



Korpi Lauri

Opettajien käsityksiä formatiivisesta arvioinnista

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Luokanopettajakoulutus
2021

Formatiivinen arviointi on keskeinen osa oppimisen ja osaamisen arviointia. Oppimista edistävää ja ohjaavaa arviointia korostetaan nykyisessä perusopetuksen opetussuunnitelmassa, koska sillä on nykyisen oppimiskäsityksen ja useiden tutkimusten mukaan positiivinen vaikutus oppimiseen. Jokaisen opettajan täytyy perusopetuslain ja -asetuksen mukaan toteuttaa arviointia monipuolisesti ja riittävän usein. Tutkielman tarkoitus on selvittää, mitä formatiivisen arvioinnin strategioita ja lähestymistapoja perusasteen opettajat käyttävät ja mitä käsityksiä heillä on formatiivisesta arvioinnista.

Teoreettisessa viitekehyksessä käydään läpi formatiivista arviointia perusopetuksen näkökulmasta. Formatiivista arviointia tarkastellaan käsitteenä, viisi formatiivisen arvioinnin strategiaa ja yleisimpiä formatiivisen arvioinnin lähestymistapoja. Kyseessä on teoriaohjaavasti analysoitu laadullinen tutkimus. Tutkimuksessa käytettiin sisällönanalyysia ja sisällön erittelyä, eli kvantifointia. Aineisto kerättiin sähköisesti kyselylomakkeella, jossa oli avoimia kysymyksiä ja monivalintakysymyksiä. Tutkimukseen osallistui 27 perusasteen opettajaa eri puolilta suomea.

Tutkimustuloksista selvisi, että opettajat toteuttivat arviointia monipuolisesti. Formatiivisen arvioinnin strategioista oppilaan sen hetkisen ymmärryksen osoittaminen ja oppimista edistävän palautteen antaminen olivat yleisimpiä. Lähes kaikkia formatiivisen arvioinnin strategioita pidettiin tärkeinä. Yleisimpiä toteuttamistapoja oli ohjaavan palautteen antaminen ja oppilaan havainnointi. Lähes kaikkia tutkimuksessa mainittuja arviointitapoja pidettiin tärkeinä. Vastaajat painottivat, että formatiivisen arvioinnin tarkoitus on olla monipuolista ja jatkuvaa.

Formatiivinen arviointi nähtiin tärkeänä osana opettajuutta, vaikka se koettiin haastavan opettajaa muutenkin kiireisen arjen keskellä. Arvioinnin strategioiden ja menetelmien käytön monipuolisuus ja useus riippuu paljon opettajan asenteista, käsityksistä ja kiinnostuksesta formatiivista arviointia kohtaan. Jokainen tutkimukseen osallistunut opettaja oli sitä mieltä, että arviointia tulisi opettaa opettajakoulutuksessa.

Avainsanat: formatiivinen arviointi, arviointi, arviointistrategia, arviointimenetelmä

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Formatiivinen arviointi perusopetuksessa.....	6
2.1	Formatiivisen arvioinnin viisi strategiaa.....	10
2.1.1	<i>Selkeiden tavoitteiden ja kriteerien asettaminen, ymmärrys ja jakaminen ryhmässä</i>	<i>11</i>
2.1.2	<i>Oppilaiden ymmärryksen osoittaminen keskustelujen ja oppimistehtävien avulla.....</i>	<i>12</i>
2.1.3	<i>Oppilaita eteenpäin vievän palautteen antaminen</i>	<i>12</i>
2.1.4	<i>Oppilaiden aktivointi opetusresursseiksi toisilleen</i>	<i>13</i>
2.1.5	<i>Oppilaiden aktivoiminen oppimisensa omistajuuteen</i>	<i>13</i>
2.2	Formatiivisen arvioinnin velvoite opetussuunnitelmassa	14
2.2.1	<i>Ohjaava palaute</i>	<i>15</i>
2.2.2	<i>Itsearviointi</i>	<i>17</i>
2.2.3	<i>Vertaispalaute (myös: vertaisarviointi).....</i>	<i>18</i>
2.3	Formatiivisen arvioinnin yleisiä lähestymistapoja.....	19
2.3.1	<i>Oppilaan havainnointi.....</i>	<i>20</i>
2.3.2	<i>Arviointikeskustelu</i>	<i>20</i>
2.3.3	<i>Kokeet.....</i>	<i>21</i>
2.3.4	<i>Muita arviointitapoja</i>	<i>21</i>
3	Tutkimuksen toteutus	22
3.1	Tutkimuskysymykset.....	22
3.2	Tutkimusmenetelmät	23
3.3	Aineiston keruu.....	23
3.4	Aineiston analyysi	26
3.5	Aineiston teemoittelu ja kategorisointi	27
4	Tutkimustulokset.....	31
4.1	Formatiivisen arvioinnin strategioista.....	32
4.2	Formatiivisen arvioinnin toteuttamisesta	38
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	45
6	Pohdinta	48
6.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	48
6.2	Tutkimustulosten pohdintaa.....	50
	Lähteet	52

1 Johdanto

Nykyisen perusopetuslain 22§ mukaan ”Oppilaan arvioinnilla pyritään ohjaamaan ja kannustamaan opiskelua sekä kehittämään oppilaan edellytyksiä itsearviointiin. Oppilaan oppimista, työskentelyä ja käyttäytymistä tulee arvioida monipuolisesti.” (Perusopetuslaki 628/1998, 22§.) Oppilaan arvioinnin painopiste on oppimista edistävässä arvioinnissa (Opetushallitus, 2014, 47).

Formatiivinen arviointi on osa opetussuunnitelmaa ja täten opettajan arkea. Käsité ymmärretään kuitenkin laajasti, johtuen siitä, ettei sitä ole määritelty kovin tarkasti. Formatiivinen arviointi tarkoittaa tiivistetysti ilmaistuna opintojen aikaista arviointia. Opettajat tulkitsevat sitä eri tavoin ja se näkyy formatiivisen arvioinnin käytännön toteutuksessa. Tämä tutkielma pureutuu opettajien käsityksiin aiheesta. Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen arviointiryhmä suositteli 2019, että formatiivisten arviointimenetelmien käyttöön kiinnitettäisiin enemmän huomiota ja koulujen arviointikulttuuria kehitetään parempien arviointikäytäntöjen löytämiseksi (Atjonen, Laivamaa, Levonen, Orell, Saari, Sulonen, Tamm, Kamppi, Rumpu, Hietala, & Immonen 2019, 4, 6).

Kansallisen koulutuksen arviointikeskus Karvi (2019) toteutti laajan raportin oppimisen ja osaamisen arvioinnin nykyisestä tilasta perusopetuksessa. Tulosten perusteella arviointityöryhmä antoi suosituksia arvioinnin kehittämiseen. Suomessa on seurattu jo pitkään PISA-tuloksia ja oppimistulosarviointeja, mutta niissä on keskitytty arvioinnin summatiiviseen puoleen. Karvin raportissa otetaan huomioon lisäksi formatiivinen puoli. Suomessa tehtyjä tutkimuksia arvioinnin prosesseista tai käytännöistä on tehty toistaiseksi vähänlaisesti. (Atjonen ym. 2019, 20–21, 28).

Formatiivisella arvioinnilla on monien tutkimusten mukaan merkitystä oppimiseen (Natriello 1987; Crooks, 1988; Black & Wiliam 1998b; Bransford, Brown ja Cockling 1999; Hattie & Timperley, 2007; Kingston & Nash 2011). Tarkoitus on auttaa oppilasta mm. tunnistamaan omat vahvuutensa ja kehittämisalueensa ja ymmärtämään omaa oppimistaan (Opetushallitus 2020b, 2). Aihe on ajankohtainen. Se pohjautuu nykyiseen oppimiskäsitykseen, joka voidaan päätellä jo pelkästään siitä, että formatiivinen arviointi on erikseen mainittu opetussuunnitelmassa (Opetushallitus 2020b, 2–3). Opetussuunnitelmassa on erikseen päättöarviointia ja opintojen aikaista arviointia koskevat ohjeet. Formatiivinen arviointi on opintojen aikaista arviointia. (Opetushallitus 2020b).

Uusimman opetussuunnitelman myötä opettajilta on alettu enemmän edellyttää formatiivisen arvioinnin toteuttamista kouluissa. Tällöin useat opettajat ovat joutuneet kiinnittämään huomiota siihen, miten sitä voi toteuttaa tehokkaasti ja luotettavasti. Aihe sai myös kritiikkiä siitä, että sen katsottiin lisäävän opettajien jo valmiiksi suurta työtaakkaa. Opetussuunnitelman arviointiluku kirjoitettiin uudelleen ja korvattiin opetussuunnitelmaan syksyllä 2020 (Opetushallitus 2020a, 2020b).

Tässä tutkimuksessa syvennyttään formatiiviseen arviointiin käsitteenä, sen strategioihin ja lähestymistapoihin. Tutkimus pyrkii antamaan tietoa opettajien käsityksistä formatiivisesta arvioinnista ja sen käytöstä opetuksessa. Tutkimus toivottavasti lisää ymmärrystä formatiivisesta arvioinnista ja sen tarpeellisuudesta koulumaailmassa.

2 Formatiivinen arviointi perusopetuksessa

Tässä luvussa käydään läpi formatiivista arviointia ensin yleisesti, että mitä formatiivinen arviointi on, mistä formatiivinen arviointi on kehittynyt ja mikä on formatiivisen arvioinnin tehtävä. Sen jälkeen esitellään viisi formatiivisen arvioinnin strategiaa ja erilaisia formatiivisen arvioinnin lähestymistapoja.

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa on oma lukunsa oppimisen ja osaamisen arviointiin. Tämä luku uudistettiin vuonna 2020 muutosmääräyksellä (Opetushallitus, 2020a, 1). Oppilaan arvioinnilla on perusopetuksessa kaksi tehtävää, jotka ovat ”ohjata ja kannustaa opiskelua sekä kehittää oppilaiden itsearvioinnin taitoja (formatiivinen arviointi)” sekä ”määrittää, missä määrin oppilas on saavuttanut oppiaineille asetetut tavoitteet (summatiivinen arviointi).” Arviointia tehdään oppimisesta, osaamisesta, työskentelystä ja käyttäytymisestä monipuolisesti. (Opetushallitus, 2020b, 2; Perusopetuslaki 628/1998, 22 §; Perusopetusasetus 852/1998 10 §.)

Formatiivinen arviointi on perusopetuksen opetussuunnitelmassa osa oppilaan oppimisen ja osaamisen arviointia (Opetushallitus 2020b, 2). Kansainvälisesti käytetään termiä ”Assessment for learning”, joka on suomennettuna arviointi oppimisen tukena (Atjonen 2019, 32). Tämä englanninkielinen termi pohjautuu Black ja Wiliamin (1998b) tutkimukseen, jonka mukaan formatiivinen arviointi antaa mahdollisuuden parantaa opetus-oppimisprosessia (Black & Wiliam 1998b, 90). Atjosen (2019) mukaan formatiivinen arviointi ja assessment for learning voidaan nähdä synonyymeina, mutta hän määrittelee suomenkielisen termin opettajan näkökulmasta ja englanninkielisen termin oppijan näkökulmasta (Atjonen 2019, 34). Tässä tutkimuksessa käytetään yhteistä määritelmää, joka on ”formatiivinen arviointi”.

Taulukko 1: Arvioinnin käsitteitä Atjosen (2019, 31) mukaan

Käsite suomeksi	Käsite englanniksi	Milloin arvioidaan	Mitä arvioidaan	Lopputulema
Formatiivinen	Assessment for learning	Opintojen aikainen arviointi	Oppimisen arviointi	Arviointi (assessment)
Summatiivinen	Assessment of learning	Päättöarviointi	Osaamisen arviointi	Arvostelu (evaluation)

Wiliam itse piti jälkeempään termissä olevaa sanaa “assessment” huonona sanavalintana, koska se tuo ihmisten mieleen testit ja tentit (Stewart 2012). Myöhemmin Wiliam vielä tarkensi, että parempi termi olisi ollut “responsive teaching”, eli reagoiva opetus (Wiliam 2013). Lisäksi Black ja Wiliamin meta-analyysiä (1998b) on kritisoitu siitä, että se sisälsi niin monenlaisia erilaisia tutkimuksia, että niistä ei olisi voinut tehdä mielekästä meta-analyysia lainkaan (Bennett 2011, 11–12). Formatiivisen arvioinnin trendikkyys on Briggs ym. (2012) mukaan yliampuvaa siihen suhteutettuna, minkälainen empiirinen tutkimuspohja asiasta on. Useat tutkimukset ovat todenneet, ettei formatiivisen arvioinnin vaikutuskoko ole niin suuri, mitä Black ja Wiliamin (1998b) tutkimuksessa väitettiin. (Briggs, Ruiz-Primo, Furtak, Shepard ja Yin 2012, 16.)

Termin formatiivinen arviointi käsitteestä ei olla yksimielisiä, eikä kirjallisuudessa sille ole ollut yhtä laajalti hyväksyttyä määritelmää (Van der Kleij, Vermeulen, Schildkamp & Eggen 2015, 325). Formatiivisen arvioinnin voidaan ajatella olevan termi, joka sisältää monia erilaisia oppimista edistäviä arvioinnin lähestymistapoja (Briggs ym. 2012, 14). Terminä formatiivinen arviointi on tulkinnanvarainen. Sitä saatetaan käyttää väärin siten, että arvioidaan vain summatiivisesti usein ja samaan aikaan opetuksen kanssa. Opettajalle tämä tapa toki antaa tietoa oppilaiden osaamisesta, mutta oppilaat eivät tiedä, miten edetä oppimisessaan. (Assessment Reform Group 1999, 7.) Tällaisesta arvioinnista puuttuu oppimisen edistämisen näkökulma, joten arvioiminen usein ei ole automaattisesti formatiivista arviointia.

Klenowski (2009) määrittelee oppimista tukevan arvioinnin olevan opettajien ja oppilaiden jokapäiväistä oppimista edistävää käytännön tekemistä (Klenowski, 2009, 264). Johdonmukaista ja tehokasta formatiivista arviointia on silti hankala toteuttaa, koska jotkut keinot ovat toisia helpommin käytettäviä (Hume & Coll 2009). Formatiiviseksi arvioinnin tekee mahdollisuus parantaa suoritustaan tavoitteisiin nähden. Mitä enemmän palautetta saa reaaliajassa, sen parempaa on osaaminen lopussa. (Wiggins 2012, 6.)

Black, Harrison, Lee, Marshall ja Wiliamin (2004, 8) mukaan formatiivista arviointia on kaikenlainen arviointi, jonka tarkoituksena on oppimisen edistäminen. Arviointi antaa opettajalle ja oppilaalle tietoa, jota voidaan käyttää itsearviointiin ja opetuksen muokkaamiseen oppilaan tarpeiden mukaisesti. (Black ym. 2004, 8). Formatiivinen arviointi antaa siis opettajalle ja oppilaalle tietoa, mitä tehdä, että oppiminen edistyy (Wiliam & Thompson 2007, 13). Formatiivinen arviointi antaa oppilaalle viestin, että opettaja uskoo kehitykseen ja panostaa

siihen. Tarkoitus on opettaa vastuullisesti, pitää oppiminen oikealla tiellä ja antaa oppilaalle apua tavoitteiden saavuttamiseksi. (Toivola 2019, 37.)

Opettajat ovat käyttäneet formatiivista arviointia yli 50 vuotta. Termiä ”formatiivinen” käytti ensimmäisen kerran Michael Scriven vuonna 1966 (Scriven, 1966, 1, 16.) Hän ehdotti myös käytettävän arviointiin termejä ”formatiivinen” ja ”summatiivinen” erottamaan arvioinnin erilaiset roolit (Scriven 1967, 41). Benjamin Bloom (1969) oli ensimmäinen, joka sovelsi sekä formatiivisen että summatiivisen arvioinnin käsitteitä koulussa. Hän käytti testejä, joita sitten käytettiin osana oppimisprosessia, eikä pelkästään summatiiviseen arviointiin. (Bloom 1969, 48.) Sen jälkeen Bloom, Hastings ja Madaus (1971) sovelsivat Scrivenin termejä. Noin 15 vuoden ajan tästä eteenpäin opettajat kuitenkin käyttivät formatiivista arviointia vähäisesti, vaikka toista väittivät (Wiliam & Thompson 2007, 6.) Tämän havaitsivat Stiggins ja Bridgeford (1985) tutkimuksessaan, jossa mainittiin, että 40 prosenttia arvioinneista oli tehty muistiinpanojen varassa ja yli 30 prosentissa arvioinneista ei käytetty keskeisiä arviointimenetelmiä (Stiggins & Bridgeford 1985, 282–283). Voikin mainita, että opettajille ei ole ollut selvää, mitä formatiivinen arviointi käytännössä tarkoittaa.

Vuonna 1987 ja 1988 julkaistiin kaksi katsausartikkelia, joissa oli selvää näyttöä siitä, että arviointikäytännöillä oli merkittävä vaikutus oppimiseen (Natriello 1987; Crooks 1988). Natriello (1987) totesi, että myös teoria oli ollut heikolla tasolla aiemmissa tutkimuksissa. Crooks (1998) taas kirjoitti summatiivisen arvioinnin olevan liian hallitsevassa osassa ja formatiivista arviointia pitäisi lisätä. Hän myös korosti, että tärkeimpiä taitoja ja tietoja pitäisi arvioinneissa korostaa, eikä pelkästään arvioida asioita, joita on helpointa. Crooksinkin mukaan luokassa tapahtuvan arvioinnin teho on merkittävä ja opettajan pitäisi käyttää siihen runsaasti aikaa. (Crooks, 1988, 467–469.) Black ja Wiliam (1998b) totesivat, että luokassa tapahtuva tehokas arviointi parantaa oppimistuloksia. Tämä katsausartikkeli, jossa siteerattiin 250 tutkimusta, johti siihen, että formatiivinen arviointi alkoi yleistyä ympäri maailman. (Black & Wiliam, 1998b, 139–148.) Bransford, Brown ja Cockling (1999, 16–17, 21) tulivat johtopäätökseen, että kehittymisen arviointi pitää muuttua formatiiviseksi, eikä jatkaa summatiivisen arvioinnin käyttämistä opiskelijoiden kehittymisen seurantaan.

Formatiivinen arviointi ohjaa oppilasta oppimisessaan kohti asetettuja tavoitteita. Kunkin oppiaineen tavoitteet ovat perusopetuksen opetussuunnitelman mukaisia. (Opetushallitus 2020b, 2–3.) Tämä tapahtuu esimerkiksi kommentoivalla palautteella, keskustelemalla, kyselemällä tai kokeella. Tärkeintä on toteuttaa sitä oppimisen aikana. Oppilaan tulee ymmärtää

oppiaineeseen asetetut tavoitteet, tietää missä kohtaa osaaminen on tavoitteisiin nähden sekä saada tietoa, miten edistää omaa oppimistaan (Opetushallitus 2020, 2; kts. Black & Wiliam 2008, 8). Oppilaan kuuluu saada tietää tavoitteiden lisäksi se, miten suoriutumista arvioidaan (Opetushallitus 2020b, 3).

Kirton, Hallam, Peffers, Robertson & Stobartin (2007) tutkimusryhmä painottaa, että jotta formatiivinen arviointi olisi tuloksellista, on monien asioiden toimittava. Opettajan on kiinnitettävä huomiota kyselytekniikkaansa, annettava oppilaille aikaa miettiä vastausta ja antaa tilaa keskusteluille myös vääristä vastauksista. Arvosanojen sijaan opettajan on hyvä antaa suullista ja kirjallista palautetta sekä lisätä oppilaiden itsearviointia ja vertaisarviointia. Arviointikriteereistä kannattaa keskustella luokassa, jotta oppilaat tietävät miten heidän oppimistaan tullaan arvioimaan. Opettaja voi myös antaa pari- ja ryhmätöiden aikana ohjeita kommentointiin ja toisten töiden yksinkertaiseen arvioimiseen. (Kirton ym. 2007)

Erilaiset tutkimukset ja katsaukset ovat kuitenkin osoittaneet arvioinnin positiivisen vaikutuksen oppimiseen sekä palautteen käytön tehokkuuden oppimisen edistämässä (ks. esim. Crooks, 1988; Hattie & Timperley, 2007; Kingston & Nash 2011, 33). Katsauksissa on kuitenkin todettu, että vaikka formatiivinen arviointi voi parantaa oppimista ja oppimistuloksia, se ei niin automaattisesti tee (Torrance 2012, 327). Andersson & Palm toteavat, että formatiivisen arvioinnin vaikutuksesta oppimiseen ei ole vahvaa tutkimuspohjaa, vaikka tutkimuksia onkin tehty laajasti. Myöskään opettajille ei ole kehitetty käytännön työkaluja tarpeeksi. (Andersson & Palm 2018, 576).

Black ja Wiliamin (1998) tekemä tutkimus osoittaa vakuuttavasti, että formatiivinen arviointi parantaa oppimista (Black & Wiliam, 1998: 61). Opettajan täytyy noudattaa periaatteita, joita arviointiin on asetettu. Periaatteissa mainitaan mm. vuorovaikutus, palautteen antaminen, kannustaminen, opetuksen suuntaaminen tarpeen mukaan, arvioinnin jatkuvuus ja monipuoliset arviointimenetelmät. (Opetushallitus 2020b, 4–6.) Nämä kaikki toteutetaan formatiivisena arviointina. Formatiivinen arviointi antaa oppilaalle tietoa siitä, miten hänen oppimisensa etenee. Oppilaan lisäksi myös huoltajilla on oikeus saada tietoa oppilaan oppimisen edistymisestä, osaamisen tasosta, työskentelystä ja käyttäytymisestä koulussa (Perusopetusasetus 852/1998 10 §). Jotta arviointi voi olla oppimista edistävää, se ei pidä olla taaksepäin katsomista, vaan oppilasta oppimisessa eteenpäin ohjaavaa (Atjonen 2019, 37).

George ja Cowan (1999, 1) näkevät arvioinnin olevan formatiivista silloin, kun arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa kehittymisen potentiaali. Arvioinnin tuloksia käytetään palautteena

opettajalle ja oppilaille. Wiliam ja Black (1996) pitivät palautetta keskeisenä asiana formatiivisessa arvioinnissa. Hounsell (2003) mukaan on vankka näyttö rakentavan palautteen hyödystä oppimiseen. Hän oli huolissaan siitä, että oppilailla ei ole aina mahdollisuutta saada sitä. Palautteen määrä vaihtelee laajasti riippuen opettajasta. Opettaja ei välttämättä itse tajua, että oppilailla on vaikea ymmärtää opettajan antamaa puutteellista palautetta. (Hounsell, 2003, 25–26). Palautteen laatu on tärkeä asia, jotta siitä on hyötyä oppilaan kehittymiselle.

Jos opettaja on yrittänyt tehdä formatiivista arviointia, mutta hänellä ei ole ollut keinoja siihen, hän ei myöskään näe sille välttämättä mitään arvoa. Tällöin formatiivisen arvioinnin toteuttaminen voi jäädä vähäiseksi, eikä opettaja saa oikeaa käsitystä formatiivisen arvioinnin ideasta. (Andersson & Palm 2018, 577). Palautteella on tärkeä rooli oppimiseen. Oppiminen on tehokkaampaa silloin, kun oppilaalla on selvä käsitys siitä, miten hänellä menee ja mitä pitää tehdä kehittyäkseen. Tätä palautetta tarvitaan erityisesti opettajalta, joka on tietävämpi tai taitavampi kuin oppilas. (Hounsell, 2003, 3). Formatiivisen arvioinnin tarkoitus ei ole asettaa lasta jatkuviin psyykkisesti kuormittaviin arviointitilanteisiin. Ei ole myöskään hyvä, että oppilaalla on tunne, että opettaja tarkkailee häntä koko ajan. Arkipuheessa käytetty jatkuva arviointi ei ole siksi paras käsite formatiiviselle arvioinnille. Sen sijaan olisi hyvä puhua opintojen aikaisesta arvioinnista. (Atjonen 2019, 34).

2.1 Formatiivisen arvioinnin viisi strategiaa

Tutkimuksen keskeiseksi teoreettiseksi viitekehykseksi otettiin formatiivisen arvioinnin viisi strategiaa Leahy, Lyon, Thompson ja Wiliamin (2005, 20) mukaan. Samoja strategioita käyttivät Black & Wiliam (2009) julkaistessaan teoreettisen viitekehyksen formatiiviselle arvioinnille (Black & Wiliam 2009, 7–8; kts myös Toivola 2019, 44). Teoreettisessa viitekehyksessä mainitut viisi strategiaa ja perusopetuksen opetussuunnitelman arviointiluku sisältävät samoja oleellisia asioita arviointiin liittyen (kts. Opetushallitus 2020b, 2–5).

Alla luetellut viisi strategiaa lueteltiin ensimmäisen kerran yhdessä vuonna 2005, jolloin Leahy, Lyon, Thompson ja Wiliam (2005, 20) julkaisivat artikkelin luokkahuoneessa tapahtuvasta arvioinnista. Heidän tutkimuksessaan oli käytössä useita strategioita, joista he päätyivät valitsemaan nämä, koska nämä strategiat ovat tehokkaita kaikilla ikäluokilla kaikilla sisältöalueilla. (Leahy ym. 2005, 20.) Näitä arvioinnin strategioita käyttämällä saadaan tietoa oppilaan oppimisesta. Sen tiedon avulla opetusta pystytään mukauttamaan oppilaiden tarpeisiin. (Wiliam & Thompson 2007, 15.) Bennett (2011) huomauttaa kriittisessä

arvostelussaan, että viiden mainitun strategian on tarkoitus olla yleisiä strategioita. Ne ovat yhteydessä teoriaan, jonka mukaan oppiminen tapahtuu sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta. (Bennett 2011, 9)

Formatiivisen arvioinnin strategiat on yhdistetty kolmeen oppimis- ja opetusprosessiin. Nämä ovat järjestyksessä seuraavat: “Minne oppilas on menossa?”, “Missä oppilas on tällä hetkellä?” ja “Miten oppilas pääsee sinne, minne on menossa?”. (Ramaprasad 1983; Wiliam & Thompson 2007, 14.) Nämä prosessit mainitaan eri sanoin opetussuunnitelmassa. Formatiivinen arviointi “auttaa oppilasta ymmärtämään oppiaineen tavoitteet, hahmottamaan oma edistymisensä suhteessa asetettuihin tavoitteisiin sekä se, miten voi parantaa suoriutumistaan suhteessa tavoitteisiin ja arviointikriteereihin” (Opetushallitus 2020, 2).

Formatiivisen arvioinnin strategiat: (Leahy, Lyon, Thompson & Wiliam, 2005, 20.)

1. Selkeiden tavoitteiden ja kriteerien asettaminen, ymmärrys ja jakaminen ryhmässä
2. Oppilaiden ymmärryksen osoittaminen keskustelujen ja oppimistehtävien avulla
3. Oppilaita eteenpäin vievän palautteen antaminen
4. Oppilaiden aktivointi opetusresursseiksi toisilleen
5. Oppilaiden aktivoiminen oppimisensa omistajuuteen

Alla tarkennetaan näiden viiden eri strategioiden tarkoitusta ja mitä asioita niihin sisältyy.

2.1.1 Selkeiden tavoitteiden ja kriteerien asettaminen, ymmärrys ja jakaminen ryhmässä

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) on määritelty tavoitteet oppiaineille ja laaja-alaisille osaamisalueille. Tavoitteiden toteutuminen edellyttää, että niiden toteutumista arvioidaan. Laaja-alaisen osaamisalueiden tavoitteiden saavuttaminen vaatii opettajilta yhteistyötä. (Opetushallitus 2014, 19).

Oppimistavoite pitää olla oppilaan ymmärrettävissä (Leahy ym. 2005, 21). Heikot oppimistulokset johtuvat usein siitä, etteivät oppilaat ymmärrä, mitä opettajat heiltä vaativat (Black & Wiliam 1998b, 85). Atjonen ym. (2019) mukaan opettajat eivät tällä hetkellä pysty tarpeeksi auttamaan oppilaita vertaamaan omaa osaamistaan tavoitteisiin ja arviointiperusteisiin. Opettajien perus- ja täydennyskoulutuksessa on hänen mukaansa syytä lisätä arvioinnin opetusta. (Atjonen ym. 2019, 5)

Cowien (2005) tutkimuksesta selvisi, että kun oppilas ymmärtää oppimistavoitteet, he pitivät arviointia opettajan ja itsensä yhteisenä tehtävänä. Oppilaat, jotka eivät ymmärtäneet tavoitteita, ajattelivat opettajan olevan pelkästään vastuussa arvioinnista, eivätkä he halunneet itse arvioida osaamistaan. (Cowie 2005, 149–150.)

Opetuksen tavoitteet ja niihin liittyvät arviointikriteerit on lueteltu opetussuunnitelmassa jokaisen oppiaineen kohdalta erikseen. Tavoitteisiin liittyvät sisältöalueet ja arvioinnin kohteet on listattu jokaisen tavoitteen kohdalle. (kts. esim. Opetushallitus 2014, 158–276). Opettajille näiden taulukoiden lukeminen on arkipäiväistä. Oleellista onkin miettiä, miten oppimistavoitteet ja arviointikriteerit saisi ymmärrettäviksi oppilaille.

2.1.2 Oppilaiden ymmärryksen osoittaminen keskustelujen ja oppimistehtävien avulla

Opettajan on saatava tietoa oppilaiden ymmärryksestä reaaliajassa. Sen tiedon avulla opettaja päättää, miten oppilaiden oppimista viedään eteenpäin. Tiedon saamiseksi opettajan on käytettävä tapoja, joissa kaikki opiskelijat vastaavat samanaikaisesti kysymyksiin, ei vain yksi tai kaksi oppilasta. Tämä myös sitouttaa oppilaat oppimistilanteeseen, koska heidän täytyy olla aktiivisia tunnilla. Tapa, jossa kaikki oppilaat ovat aktiivisia, on myös oikeudenmukainen. (Leahy ym. 2005, 22).

Opettajan on mietittävä tarkasti kysymyksiä, mitä aikoo kysyä oppilailta. Tällöin opettaja saa paremman käsityksen oppilaiden ymmärryksestä. Kysymysten on kannustettava oppilaita ajattelemaan, jolloin vastaukset antavat opettajalle tietoa siitä, miten opetus vastaa oppilaiden oppimistarpeita. Ennen siirtymistä uuteen aiheeseen, on kysymysten esittäminen suotavaa. Opettaja voi reagoida vielä sen jälkeen ja muuttaa suunnitelmaa opetuksen etenemisestä. (Leahy ym. 2005, 21–22). Atjosen (2019) mukaan formatiivinen arviointi tarkoittaa normaalisti kolmea K:ta, jolloin keskustelun, kyselyn ja katselun avulla opettaja saa jatkuvasti tietoa luokan tapahtumista ja voi päätellä sen perusteella, miten edetä. (Atjonen ym. 2019, 218)

2.1.3 Oppilaita eteenpäin vievän palautteen antaminen

Palautteen täytyy aiheuttaa ajattelua oppilaassa. Esimerkiksi kommentti, joka osoittaa mitä oppilaan täytyy tehdä edetäkseen, saa aikaan ajattelua. Oppilaan voi pyytää esimerkiksi etsimään virheelliset vastaukset itse. Opettaja voi ajatella, että laadukkaan palautteen antaminen oppilaille vie aikaa. Kuitenkin jos oppilaat ovat oppineet tekemään itsearviointia ja

vertaisarviointia, opettaja voi keskittyä antamaan palautetta, jota vertaiset eivät kykene toisilleen antamaan. (Leahy ym. 2005, 22.) Butlerin (1988) tutkimus osoitti, että mikäli oppilas saa numeron ja kirjallisen palautteen, heitä kiinnostaa lähinnä vain numero. Tehokas palaute kuitenkin tuottaa ajattelua. Numeroarvosana tai pisteet eivät niin tee. (Butler 1988). Nykyisellään 1–3 vuosiluokilla todistuksiin annetaan joko sanallinen arvio tai numeroarvosana. Muilla luokilla annetaan numeroarvosana, jota voidaan täydentää kuvailevalla sanallisella arviolla. (Opetushallitus 2020b, 13).

Palautteen antaminen ja oppimisen ohjaaminen vaikuttavat oppilaiden oppimismotivaatioon, asenteeseen ja haluun toimia koulussa. Opettajan on tiedostettava, että vuorovaikutus ja työskentelytavat vaikuttavat osaamisen kehittymiseen. (Opetushallitus 2014, 20). Silloin, kun oppilas on sitoutunut asetettuun tavoitteeseen, myös negatiivinen palaute voi jatkossa nostaa suoritustasoa. Positiivinen tai neutraali palaute ei siis aina synnytä positiivisia vaikutuksia. Oppilaat ovat yksilöitä, jotka reagoivat palautteeseen eri tavoin. (Podsakoff & Farh 1989, 62).

2.1.4 Oppilaiden aktivointi opetusresursseiksi toisilleen

Oppilaat havaitsevat virheitä muiden töistä paljon helpommin, kuin omasta työstä. Tästä syystä vertaisarviointi ja –palaute ovat tärkeä osa opetusta. Palautteesta hyötyy saajan lisäksi palautteen antaja. Oppilaat kommunikoivat usein tehokkaammin keskenään, joten opettajan kannattaa hyödyntää enemmän vertaispalautetta. (Leahy ym. 2005, 23.) Oppilaat myös joutuvat arvioidessaan tai palautetta antaessaan miettimään oppimisen tavoitteita ja arviointikriteereitä, joten he oppivat siitä itsekkin.

Kun opettaja toteuttaa vertaisarviointia tai -palautetta usein, hänelle jää aikaa esimerkiksi pienryhmäopetukseen enemmän. Pienryhmän kanssa voi toteuttaa laadukkaampaa opetusta. (Leahy ym. 2005, 23.) Arviointia ei siis tarvitse toteuttaa opetuksesta erillään, vaan samanaikaisesti eri oppitunneilla. Opettajan kannattaa hyödyntää oppilaita toistensa opetusresursseiksi, varsinkin jos kouluarki on kiireistä.

2.1.5 Oppilaiden aktivoiminen oppimisensa omistajuuteen

Oppimisen omistajuus tarkoittaa sitä, että oppilas pitää opettajan tietoisena ymmärtämisestään ja arvioi omaa työtään arviointikriteerein. Opettaja voi pyytää oppilaita ilmoittamaan

esimerkiksi värikortein, mikäli osaa tai ei osaa jotakin. Opettaja pystyy silloin edetä oikeaan tahtiin opetuksessa, eikä kiirehdi eteenpäin seuraavaan asiaan. (Leahy ym. 2005, 23).

Opettaja yrittää saada kaikin keinoin tietoa oppilaiden oppimisesta. On siksi hyödyllistä jakaa vastuu oppimisesta oppilaiden kanssa. Oppilas on esimerkiksi vastuussa siitä, että ilmoittaa opettajalle, jos ei ymmärtänyt jotain asiaa. (Leahy ym. 2005, 24.) Opettaja kertoo oppilaille oppimisodotuksista, kyselee, antaa palautetta, toteuttaa itse- ja vertaisarviointeja oppilaiden hyväksi siten, että oppilas pystyisi pohtimaan omaa suhdettaan oppimiseen ja ottamaan oppimisen omistajuus itselleen (Bennett 2011, 9). Kirtonin ym. (2007) tutkimuksessa oppilaiden sitouttaminen omaan oppimiseensa paransi heidän osallistumistaan oppitunneilla. Lapset olivat aktiivisempia, keskustelevampia ja yhä useampi lapsi osallistui vuorovaikutukseen. (Kirton ym. 2007, 614).

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa oppimisen omistajuuteen liittyviä asioita löytyy laaja-alaisen osaamisen kuvauksista. Opettajien tehtävä on rohkaista oppilaita luottamaan itseensä ja omiin näkemyksiinsä. Oppilaat pohtivat eri näkökulmia asioista, etsivät tietoa ja tarkastelevat ajattelutapojaan niiden pohjalta. Välillä oppilas on ristiriitaisenkin tiedon äärellä. Opettaja auttaa oppilaita tunnistamaan tavat, joilla oppia ja kehittämään oppimisstrategioita. Oppimisen taidot kehittyvät, kun oppilaat saavat asettaa tavoitteita, suunnitella tekemistään ja arvioida edistymistään. (Opetushallitus 2014, 21–21).

2.2 Formatiivisen arvioinnin velvoite opetussuunnitelmassa

Opetussuunnitelma velvoittaa toteuttamaan formatiivista arviointia osana opetusta. Opetussuunnitelman arviointiluvussa mainitaan, että opettaja valitsee tarkoituksenmukaiset arviointimenetelmät itse. Valinnasta muistutetaan, ettei yhden menetelmän käyttö riitä oppiaineen kaikkien tavoitteiden arvioimiseen. (Opetushallitus 2020b, 5). Eri menetelmiä ei opetussuunnitelman arviointiluvussa suoraan mainita, mutta menetelmien monipuolisuutta korostetaan.

Oppimisen ohjaaminen ja itsearviointi on erikseen mainittu arvioinnin tehtävinä formatiivisen arvioinnin osalta. Vertaispalaute on mainittu formatiivisen arvioinnin tehtävissä. (kts. Opetushallitus 2020b, 2.) Arviointikeskustelusta ei puhuta opetussuunnitelmassa, mutta koulut niitä järjestävät siten, että opettaja, oppilas ja huoltajat tapaavat. Tämä liittyy perusopetusasetuksen vaatimukseen, että ”Oppilaan ja huoltajan tulee saada riittävästi tietoa

oppilaan oppimisesta, osaamisesta, työskentelystä ja käyttäytymisestä” (Opetushallitus 2020b, 4.) Kokeiden järjestämisestä ei myöskään ole kirjattu opetussuunnitelmaan mitään, mutta opettajat käyttävät niitä yleisesti osaamisen arviointiin.

2.2.1 Ohjaava palaute

Palautetta pidetään formatiivisen arvioinnin keskeisenä osana. Sitä voidaan ajatella kahdesta näkökulmasta. Ensimmäinen näkökulma on se, että opettaja saa tietoa oppilaiden oppimisesta ja voi mukauttaa opetustaan oppilaiden tarpeisiin. Toisesta näkökulmasta oppilas saa palautetta tekemisistään ja sitä käytetään oppimisen edistämiseen. (Van der Kleij, Vermeulen, Schildkamp & Eggen 2015, 325). Palaute on tietoa siitä, miten meillä menee pyrkimyksessä saavuttaa tavoite. Vuosikymmenien koulutustutkimukset tukevat ajatusta, että halutessaan parempaa oppimista, täytyy opettaa vähemmän ja tarjota enemmän palautetta. (Wiggins 2012, 1–2.) Eric Mazur (2009) on kehittänyt vertaisohjausmallin, jossa luennoinnin sijaan annetaan ongelmia ratkaistavaksi yksin ja ryhmissä. Tällainen tapa antaa jatkuvasti ja usein palautetta sekä opettajalle, että opiskelijoille siitä, mikä on sen hetkinen ymmärryksen taso aiheesta ja parantaa ongelmanratkaisutaitoja. (Mazur, 2009, 51.)

Palautteella on suuri vaikutus lopputulokseen. Se antaa tietoa sen hetkisen osaamisen ja ymmärryksen tasosta. Esimerkkinä tästä voisi olla opettajan tai vanhemman tarjoama korjaava tieto, kirjan antama selvennys asiaan, toisen oppilaan kertoma vaihtoehtoinen oppimisstrategia tai vaikkapa huoltajan rohkaisu koulunkäyntiin. Palautteen jatkuvuus on tärkeää, jotta sen vaikutuksen ja tarkoituksen ymmärtää. (Hattie 2009, 173–174.) Jotta palaute olisi tehokasta, on oppijalla oltava tavoite, johon hän aktiivisesti pyrkii ja saa tavoitteisiin liittyvää tietoa toiminnastaan. Jos tavoitteet eivät ole selvät tai niihin ei kiinnitetä huomiota, ei palaute voi olla hyödyllistä tavoitteen saavuttamisessa. (Wiggins 2012, 3.) Koulussa oppilaille tunnin tai tehtävän tavoitteet ovat usein epäselviä. On tärkeää muistuttaa heitä tavoitteista ja itsearviointikriteereistä. (Wiggins 2012, 3.)

Tehokas palaute on konkreettista, hyödyllistä ja yksityiskohtaista. Pelkkä oikeinväärin - kommentointi tai arvosana ei ole palautetta. Sen sijaan tieto siitä, miten tekemistään voisi parantaa on hyödyllistä palautetta. Palaute on arvokasta vasta silloin, kun palautteen saaja ymmärtää sen. Liian paljon sitä ei saa kerrallaan antaa. Parempi on keskittyä yhteen tai kahteen keskeiseen asiaan palautteessa ja antaa palautetta välittömästi eri tilanteissa. Yleensä palautetta saa liian myöhään, vasta kurssin loputtua, kun työ on jo palautettu. (Wiggins 2012,

4–6.) Ei voida olettaa, että oppilas tietää mitä tehdä saamallaan palautteella. Oppilaiden täytyy harjoitella palautteen tulkitsemista ja miten palaute liittyy sen hetkiseen työhön ja miten työtä voi palautteen avulla parantaa. (Sadler, 1998, 78.)

Palautteen päätarkoitus on, että sillä pienennetään eroa nykyisen osaamisen tai ymmärryksen ja tavoitteiden välillä (Hattie 2009, 173–174). Palautteen avulla oppilas siis pääsee helpommin kohti oppimistavoitteita. Tärkeimmät palautekysymykset ovat Hattien (2009) mukaan minne olen menossa, missä olen tällä hetkellä ja minne seuraavaksi? Nämä kysymyksen on jaettu neljään tasoon: tehtävätaso, prosessitaso, itsesääntelytaso ja minätaso. Palaute tehtävätasolla on ohjeita tietojen hankkimiseen. Prosessitasolla palautetta annetaan tehtävän suorittamiseen. Itsesääntelytasolla palaute keskittyy itsearvioinnin ja itseluottamuksen kehittämiseen. Minätaso taas on kannustava tai kehuva palaute itselleen. Parhaimmassa tapauksessa oppiminen kulkee neljällä tasolla järjestyksessä ja saa aikaan oppimisen jatkuvuuden kehän. Palautteen tarkoitus on ohjata oppijaa muille, kuin minätasolle. (Hattie 2009, 176–178.)

Palautteen täytyy olla selkeää, mielekästä, tarkoituksenmukaista ja yhteneväistä aiemman tietämyksen kanssa, jotta se on tehokasta. Sen täytyy liittyä loogisesti opittavaan ja aiemmin opittuun asiaan. Jos aiempaa osaamista ei ole, palautteen antaminen on hyödytöntä. Tehokkaan opetuksen yhdistäminen laadukkaaseen palautteeseen edistää oppimista tehokkaasti. (Hattie 2009, 177–178.) Winne ja Butler (1994) kirjoittavat, että palaute on tietoa, jolla oppilas järjestee, vahvistaa, korvaa tai lisää aiempaa tietoaan (Winne & Butler 1994, 5740). Yleensä opettajat valittavat, ettei palautteen antamiselle ole aikaa. Tutkimukset kuitenkin osoittivat, että järkevää on lisätä palautetta ja vähentää opetusta (kts. Wiggins 2012, 2). Palautetta voi antaa muukin kuin opettaja. Esimerkiksi teknologiaa ja oppilaita kannattaa käyttää hyväksi palautteen antamiseen. (Wiggins 2012, 8.)

Palautelukutaito on tärkeää ohjaavan palautteen kanssa. Palautelukutaito on Suttonin (2012, 31) mukaan kykyä lukea, tulkita ja käyttää kirjallista palautetta. Carless ja Bound (2018) määritteli saman termin ymmärryksenä, kykynä ja asetelmana, joita tarvitaan tiedon ymmärtämiseen ja sen hyödyntämiseen oppimisstrategioiden parantamiseksi. (Carless & Bound 2018, 1316). Vaikka opettaja antaa hyödyllistä palautetta, se ei välttämättä ole hyödyllistä oppilaalle. Oppilaan on hyväksyttävä ja käsiteltävä se ja sen jälkeen toimittava palautteen mukaan. (Ketonen, Nieminen & Hähkiöniemi 2020a, 407.) Opettajilta kysyttäessä palaute on rakentavia kommentteja, kritiikkiä, korjaamista, kommentteja sisällöstä ja yksityiskohdista. Oppilaat kuitenkin tarvitsisivat palautetta, joka auttaa heitä tietämään, miten edetä oppimisessaan. Jos

tällainen palaute puuttuu, oppilas jättää palautteen huomiotta, tulkitsee sen väärin tai ei toimi sen mukaan. (Hattie 2012, 19–20).

2.2.2 Itsearviointi

Perusopetuksen opetussuunnitelman arviointiluvussa itsearviointitaitojen kehittäminen mainitaan formatiivisen arvioinnin yhtenä tehtävänä (Opetushallitus 2020b, 2). Taitojen kehittäminen tapahtuu itsearviointitaitojen lisäksi oppimisen edistymisen pohdinnan avulla. Oleellista itsearvioinnille on, että oppilas ymmärtää oppimistavoitteet ja etsii sopivat tavat saavuttaa ne. Alemmilla luokilla keskitytään vahvuuksien tunnistamiseen ja olemaan tietoinen tavoitteista. Ylemmillä luokilla oppimisen edistymistä voi arvioida analyttisemmin. Se lisää oppilaiden itseohjautuvuutta ja ymmärrystä oman toiminnan merkityksestä koulutyöhön ja oppimiseen. (Opetushallitus 2014, 49).

Oppilaita tulee kouluttaa itsearviointiin. Jotta formatiivinen arviointi itsearvioinnilla olisi tuloksellista, oppilaiden on ymmärrettävä oppimisen tavoitteet ja mitä heidän on tehtävä päästäkseen tavoitteisiin. (Black & Wiliam 1998b, 85). Oppilaat, jotka osaavat arvioida osaamistaan verrattuna tavoitteisiin, menestyvät opinnoissa parhaiten (Hattie 2009). Earl (2003) korosti itsearviointitaitojen oppimisen tärkeyttä, jotta oppilaista kasvaisi kriittiseen ajatteluun kykeneviä ongelmanratkaisijoita. Itseohjautuvuus kehittyy, kun oppilaat eivät saa oikeaa vastausta valmiina, vaan hyödyntävät tietojaan ja taitojaan oppimisessaan. (Earl 2003, 101). Hattie & Timperleyn (2007) mukaan itsearviointi sisältää kaksi pääkohtaa: itsearviointi ja itsehallinta. Itsearvioinnin avulla oppilas arvioi kykyjään, tiedollista osaamistaan ja oppimisstrategioitaan. Itsehallinnan avulla oppilas seuraa ja muuttaa omaa käyttäytymistään. (Hattie & Timperley 2007, 94).

Tamm (2020) puhui itsearvioinnin toteuttamiseen liittyvistä haasteista. Opettajan täytyy miettiä, miten oppilaat saisi sitoutettua jatkuvaan itsearviointiin. Itsearvioinnin edellytys on tehdä tavoitteet ymmärrettäväksi oppilaille. Itsearviointi pitäisi saada kohdennettua tavoitteisiin, jotta oppilas ymmärtää, ettei siinä arvostella itseään vaan omaa oppimistaan suhteessa tavoitteisiin. Opettajan on huomioitava, että itsearviointi voi vaikuttaa myös negatiivisesti oppilaiden minäkäsityksiin. Sen lisäksi, että oppilas arvioi omaa toimintaansa, on tärkeää saada oppilas hyötymään arvioinnista saatavasta tiedosta. (Tamm 2020).

2.2.3 Vertaispalaute (myös: vertaisarviointi)

Tässä luvussa vertaisarviointi ja vertaispalaute tarkoittavat samaa asiaa. Perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2014) kaikissa yhteyksissä kirjoitetaan vielä vertaisarvioinnista, mutta perusopetuksen opetussuunnitelman muutosluvussa (2020) se on vaihdettu vertaispalaute -termiin. (vrt. Opetushallitus 2014, 47; Opetushallitus 2020b, 2). Ilmeisesti käytettävä termi on yleisesti muuttumassa vertaispalautteeksi. Tämän tutkimuksen kyselylomakkeessa käytettiin vertaispalaute -termiä.

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa mainitaan vertaisarvioinnista aina itsearvioinnin yhteydessä. Voisi päätellä, että vertaisarviointi on noteerattu, mutta se ei ole saanut vielä kunnon jalansijaa opetussuunnitelmassa. Esimerkiksi opetussuunnitelmassa itsearviointi mainitaan yli kaksinkertaisesti verrattuna vertaisarviointiin. Vertaisarvioinnin toteuttamisen periaatteista päättää opetuksen järjestäjä paikallisessa opetussuunnitelmassa (Opetushallitus 2014, 60).

Vertaisarvioinnin taitoja halutaan kehittää perusopetuksen aikana. Oppilaat harjoittelevat työskentelyn havainnointia ja rakentavan palautteen antamista. Varsinkin ylemmillä luokilla analyttisempi oppimisen edistymisen tarkastelu onnistuu paremmin. Tällöin oppilaat voivat harjoitella vertaisarvioinnin tekemistä ryhmän kesken keskustellen. Oppilaat oppivat antamaan ja saamaan palautetta, joka on rakentavaa. Tämä lisää ymmärrystä oppilaille siitä, että he voivat itse vaikuttaa oppimiseensa. (Opetushallitus 2014, 47, 49). Opintojen aikaisen arvioinnin yhtenä tehtävänä on edistää vertaisarvioinnin taitoja. On opettajan tehtävä luoda kouluarkeen tilanteita, jossa oppilaat saavat ja antavat oppimista edistävää palautetta. (Opetushallitus 2014, 50).

Vertaisarviointi on prosessi, jossa oppilaat arvioivat vertaisiaan. Carless & Boundin (2018) mukaan arviointia tehdään siksi, että sen pohjalta arvioijat ja arvioitavat voivat parantaa työtään tai oppimisstrategiaansa. Vertaisarvioinnissa palautteesta hyötyy molemmat. (Carless & Bound 2018, 1315.) Foleyn (2013) tekemässä vertaisarviointitutkimuksessa arvioijat hyötyivät itse eniten vertaisarvioinnista, vaikka tekivät sen muille. Opiskelijat nimittäin yleensä aliarvioivat tai jättivät huomiotta vertaisen antaman palautteen. (Foley 2013, 208, 212.)

Mikäli vertaisarvioinnista on positiivisia kokemuksia, sitä käytetään useammin (Panadero & Brown, 2017, 149). Vertaisarviointi ja palautelukutaito tukevat toisiaan, koska hyödyllinen

vertaisarviointi edellyttää palautelukutaitoa (Han & Xu 2019). Vertaisarvioinnilla voidaan kehittää sitä (Carless & Bound 2018, 1320).

Opettajat suhtautuivat myönteisesti siihen, että vertaisarviointi auttaa oppilaita ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan. Opettajien vertaisarvioinnin käytön yleisyys oli yhteydessä siihen, mitä kuvitelmia heillä oli vertaisarvioinnista. (Panadero & Brown 2017, 149.) Panadero ja Brown tulivat tutkimuksessaan johtopäätökseen, että opettajia pitäisi kouluttaa vertaisarvioinnin käyttämiseen. On hyvin tärkeää keskittyä vertaisarvioinnin toteuttamiseen siten, että oppilaat voivat antaa tarkkaa palautetta. (Panadero & Brown 2017, 150.) Kun oppilaat ymmärtävät palautteen merkityksen oppimisessa, he hyötyvät todennäköisemmin vertaisarvioinnista (Ketonen, Hähkiöniemi, Nieminen & Viiri 2020b, 1473). Vertaisarviointi lisää turvallisuuden tunnetta mielipiteiden kertomiseen tai avunpyytämisen luokassa (Ketonen ym. 2020a, 409).

Oppilaat voivat olla haluttomia käyttämään saamaansa vertaispalautetta. Syy voi olla puutteellinen tai vaihtelevan laatuinen palaute. Ryhmäkeskustelut palautteen antamisen jälkeen auttoi oppilaita tulkitsemaan ja ymmärtämään kirjallisesti annettua palautetta. (Anker-Hansen & Andree 2019, 361–362.) Black ja Wiliamin mukaan luokahuoneeseen tarvitaan kyselevä ja syvällisen ajattelun kulttuuri. Silloin oppilaat oppivat keskustelemalla opettajan ja vertaisten kanssa. (Black & Wiliam 1998b, 87.)

2.3 Formatiivisen arvioinnin yleisiä lähestymistapoja

Tässä luvussa on kuvattu muutamia yleisiä arviointitapoja, jotka eivät itsessään ole formatiivisia, mutta niitä voi toteuttaa formatiivisesta näkökulmasta. Aiemmassa luvussa mainittiin tapoja, joita opetussuunnitelma velvoittaa. Alla olevien tapojen toteuttamista ei edellytetä, mutta niitä käytetään yleisesti alakouluissa. Siksi ne on otettu mukaan tähän tutkimukseen. Tässä tutkimuksessa lähestymistapojen rinnalla käytetään menetelmät-termiä sen yleisen ymmärrettävyyden takia. Tässä tutkimuksessa on kuvattu opetussuunnitelman velvoittamat formatiivisen arvioinnin tehtävät ja lisäksi kolme yleistä menetelmää, joita voi toteuttaa formatiivisesti. Formatiivisen arvioinnin tehtäviin kuuluvat ohjaava palaute, itsearviointi ja vertaispalaute on mainittu tässä tutkimuksessa omiksi menetelmiksi, vaikka niitä voi toteuttaa monin eri lähestymistavoin.

2.3.1 Oppilaan havainnointi

Opettaja kerää tietoa oppilaasta observoimalla luokkahuoneessa tapahtuvaa toimintaa (Atjonen ym. 2019, 2018). Toivolan (2019) mukaan informaali formatiivinen arviointi on pedagogista pelisilmää, joka sisältää opettajan tulkintaa oppimisesta. Se muodostuu pikkuhiljaa kokemuksen kautta. (Toivola 2019, 46–47). Oppilaan havainnointi on pitkälti tiedostamatonta observointia oppitunneilla, joka antaa opettajalle tietoa oppilaista eri tavoilla. Arviointia toteutetaan monipuolisesti havainnoimalla ja dokumentoimalla oppilaan oppimista, työskentelyä ja käyttäytymistä. Oppimisen edistymistä verrataan tavoitteiden lisäksi aiempaan osaamiseen. Sen jatkuva huolellinen seuranta on tärkeää opinnoissa etenemisen takia. Opettajan on havainnoitava oppilaan tekemistä päivittäin, jotta oppilaalle tai huoltajalle voi antaa luotettavaa arviota oppimisen edistymistä ja työskentelystä koulussa. (Opetushallitus 2014, 49–50).

Ihmisen tehdessä havaintoja, hän näkee samaan aikaan kokonaisuuden ja yksityiskohtia. Kun havaitsee jotain, kokee yhteyden jonkun asian ja sen merkityksen välillä. Tämän ansiosta havaintoja voi alkaa tulkita. Opettaja voi parantaa omia havainnointitaitojaan miettimällä neljää kysymystä: mitä tarkkailla, miten tarkkailla, miten käsittelen havaintojani, miten henkilökohtaiset tekijäni vaikuttavat havaintoihini? (Ahtee, Suomela, Juuri, Lampiselkä & Lavonen 2012, 131–132). Taitava havainnointi edellyttää sitä, että osaa kiinnittää huomiota olennaisiin asioihin. (Ahtee ym. 2012, 136)

2.3.2 Arviointikeskustelu

Arviointikeskustelu on yleinen tapa toteuttaa arviointia yhteistyössä kodin ja koulun kanssa. Yleensä sitä toteutetaan 1–2 kertaa vuodessa ja läsnä on opettajan ja huoltajien lisäksi oppilas. Arviointikeskustelun aikana käydään läpi lapsen edistymistä opetuksessa ja asetetaan tavoitteita yhdessä lapsen kanssa. Hattie & Timperley (2007) mainitseekin, että oleellista arviointikeskustelutilanteessa on kysyä itseltään mitkä ovat tavoitteet, miten ne voi saavuttaa ja mitä pitää tehdä lähteäkseen tavoitteita kohti. Silloin, kun oppilas sitoutuu yrittämään saavuttaa tavoitteensa, he myös ottavat vastaan helpommin palautetta. Opettajan ei pidä automaattisesti olettaa, että oppilas on sitoutunut annettuihin tavoitteisiin. (Hattie & Timperley 2007, 89).

On toki ymmärrettävää, että arviointikeskustelutilanteessa annetaan kehuja puolin ja toisin. Wilkinson (1981) päätyi tutkimuksessaan siihen tulokseen, että opettajan antamalla henkilön

kohdistuvalla kehulla ei ole juurikaan vaikutusta oppilaiden saavutuksiin (Wilkinson 1981). Samaan tulokseen on päädytty erilaisissa meta-analyyseissa. Tehottomuus johtuu siitä, ettei se kohdistu tavoitteisiin ja niiden saavuttamiseen mitenkään. Liiallinen kehuminen voi haitata oppilaan kykyyn tehdä itsearviointia. Toki kehut, jotka liittyvät opiskeluissa ponnisteluihin, itsesääntelyyn ja koulutyöhön sitoutumiseen, voi parantaa oppimistehokkuutta. Onkin tärkeää erottaa toisistaan hyödyllinen ja turha kehuminen. (Hattie & Timperley 2007, 96–97).

2.3.3 Kokeet

Kokeiden pitäminen on formatiivista arviointia vain silloin, kun siitä saatavaa tietoa käytetään opettamisen muokkaamiseen. Kokeiden, testien tai pistokkaiden lisääminen opetuksen sekaan ei ole itsessään formatiivista arviointia, vaikka niistä voikin tunnistaa opiskelijoiden edistymistä. Opettaja voi kokeiden pohjalta miettiä, mitä asioita pitää opettaa uudelleen tai kerrata tai miten asia kannattaisi opettaa, että tulokset paranevat. (Wiliam & Thompson 2007, 22–24.) Mikäli oppilaille annetaan palautemielessä vain arvosana, he eivät hyödy siitä (Black & Wiliam 1998b, 86).

Oppitunneilla tehtävät kokeet tai kotitehtävinä annetut harjoitukset ovat tärkeitä keinoja antaa palautetta, jonka tarkoituksena on parantaa osaamistaan. Hyvin toteutettu koe on oppimista edistävä. Opettajan on viestittävä oppilaille oppimisen tavoitteet selkeästi. Formatiiivisen arvioinnin näkökulmasta on parempi tehdä lyhyt koe usein, kuin pitkä koe harvoin. (Black & Wiliam 1998b, 86).

2.3.4 Muita arviointitapoja

Opettajilla on käytettävissä runsaasti erilaisia arvioinnin menetelmiä, joita voi käyttää formatiivisesti. Niitä voi olla muun muassa erilaiset tuotokset, esitykset, oppimispäiväkirjat, portfolioit, kirjoitelmat tai draamat. Tähän tutkimukseen valittiin vain yleisimpiä arvioinnin lähestymistapoja.

Opettaja voi käyttää arviointiin digitaalisia arvioinnin työkaluja. Yleisin ja tunnetuin näistä on Wilma. Formatiiiviseen arviointiin on olemassa erilaisia ohjelmia, kuten esimerkiksi Qridi tai Kasvan Education. Tietenkin opettaja voi kerätä digitaalisia oppimissuorituksia sillä alustalla, mikä koululla on käytössä. Opettaja voi toteuttaa formatiivista arviointia digitaalisessa ympäristössä monipuolisesti.

3 Tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa kerrotaan tarkemmin tutkimuskysymyksistä, tutkimusmenetelmistä, aineiston keruusta, aineiston analyysistä sekä aineiston teemoittelusta ja kategorisoinnista. Aineiston keruusta on kaksi esimerkkikuvaa. Aineiston teemoittelusta ja kategorisoinnista on esitelty taulukot havainnollistamaan niiden muodostumista.

3.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on saada selville opettajien käyttämiä formatiivisen arvioinnin strategioita ja menetelmiä sekä opettajien käsityksiä niistä. Tutkimustulosten odotetaan antavan tietoa siitä, miten eri strategiat ja menetelmät painottuvat käytännön tasolla ja sitä, mitä opettajat kertovat formatiivisesta arvioinnista.

Tutkimuskysymyksinä ovat:

1. Mitä formatiivisen arvioinnin strategioita opettajat käyttävät?
2. Miten opettajat toteuttavat formatiivista arviointia?
3. Mitä käsityksiä opettajilla on formatiivisesta arvioinnista?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen toivotaan tuovan tietoa siitä, miten erilaiset arvioinnin strategiat painottuvat perusasteen opettajien arjessa, kun he toteuttavat formatiivista arviointia. Formatiivista arviointia voi toteuttaa lukuisilla eri strategioilla. Tutkimukseen valitut yleiset strategiat ovat tehokkaita kaiken ikäisille (Leahy, Lyon, Thompson & Wiliam, 2005, 20.) Vastauksia haettiin sekä monivalinta- että avoimilla kysymyksillä.

Toisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena on selvittää opettajien formatiivisen arvioinnin toteuttamista kouluarjessa. Vastauksia haetaan kysymällä, miten ja miten usein formatiivista arviointia toteutetaan sekä miten tärkeinä ja hyödyllisinä eri arviointitapoja pidetään.

Kolmas tutkimuskysymys on luotu siksi, että saataisiin selvitettyä opettajien yleisiä käsityksiä formatiivisesta arvioinnista ylipäätään. Käsityksiä kerätään avoimista vastauksista löytyvistä ilmauksista ja siitä, miten monivalintakysymyksiin on vastattu. Pyrkimyksenä on löytää kokonaiskuva opettajien käsityksistä koskien formatiivista arviointia.

3.2 Tutkimusmenetelmät

Tämän tutkimuksen menetelmänä käytettiin laadullista tutkimusta. Laadullisen tutkimuksen tarkoitus on tutkia ajatuksia, tulkintoja tai käsityksiä eri aiheista. (Puusa & Juuti 2020, 74, 79). Laadullinen tutkimus tarkastelee aina yksittäistapauksia, jolloin keskeistä on tutkittavien kokemukset.

Laadullista tutkimusta pidetään usein määrällisen tutkimuksen vertailukohtana, vaikka ne eivät ole vastakohtia toisilleen. (Puusa & Juuti 2020, 73). Tämän tutkimuksen kyselyaineisto sisälsi sekä määrällisiä monivalintakysymyksiä, että laadullisia avoimia kysymyksiä. Määrällisiä osia ei analysoitu kuitenkaan perinteisin tilastollisin menetelmin, vaan se integroitiin laadulliseen osaan. Määrällisistä vastauksista laskettiin vain vastausten jakaantumisen lukumäärät. Avoimista tekstivastauksista laskettiin sisällönanalyysin keinoin ilmauksien esiintyvyys, jotka taulukoitiin lukumäärällisesti. Vaikka tutkimuksessa on käytetty sisällönanalyysia ja kvantifointia, ei se täytä monimenetelmätutkimuksen kriteerejä, vaan käytössä on laadullinen lähestymistapa.

3.3 Aineiston keruu

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin Webropol-internetkyselyä, johon toivottiin vastauksia perusasteen opettajilta. Tutkimusaineiston keräämisessä kyselylomake on paljon käytetty tapa. Kysymysten muoto, sanavalinnat ja yksiselitteisyys ovat tärkeitä asioita mietittäväksi, kun kyselyä luodaan. Kyselystä ei kannata tehdä liian pitkää, koska motivaatio sen täyttämiseen voi hiipua kysymysten jatkuessa. Vastaaja voi jättää kyselyn kesken tai kokonaan vastaamatta, mikäli lomake on liian pitkä. Ohjenuorana aikuisille tehdyissä kyselyissä on, että se olisi enimmillään viiden sivun mittainen. Lomakkeen täyttämiseen kuluva aika tulee ajatella, miten kauan vastaaja voisi jaksaa keskittyä sen täyttämiseen. (Valli, 2018, 81–82).

Tämän tutkimuksen sähköinen vastauslomake on viiden sivun mittainen. Ensimmäisellä sivulla on kyselyn esittely ja arvio vastaamisen kestosta. Toisella sivulla on taustatietojen kysely monivalintamuodossa. Kolmannella sivulla on yksi monivalintakysymys ja kaksi avointa kysymystä. Neljännellä sivulla on neljä monivalintakysymystä ja neljä avointa kysymystä, johon vastaaminen on vapaaehtoista. Viimeisellä sivulla on yksi avoin kysymys ja yksi monivalintakysymys, joissa kysytään mielipidettä. Yhteensä kyselylomakkeessa on 17 kysymystä, joista 10 on monivalintakysymyksiä ja loput avoimia kysymyksiä.

Sähköinen kysely luotiin Webropol kysely- ja raportointityökalulla. Kyselystä tehtiin julkinen nettilinkki, joka jaettiin kahteen opettajien Facebook-ryhmään, viiteen kouluun eri puolille suomea ja yhteen sähköpostilistaan. Kyselyllä oli asetus, joka estää samalla laitteella vastaamisen useamman kerran. Osa vastauksista oli pakollisia täyttää, eikä vastaaja päässyt muuttamaan enää vastauksia seuraavalle sivulle kyselyssä edettyään.

Kyselyn ensimmäisellä sivulla kerrottiin, että tutkimus on pro gradu ja tekijä Oulun yliopistosta. Tutkimuksen aihe mainittiin. Kyselyn sisällöstä kerrottiin, että se on anonyymi, siinä on monivalintakysymyksiä ja avoimia kysymyksiä, kysely kestää arvioilta 10 minuuttia ja aineistoa käytetään vain tässä pro gradu –tutkielmassa. Keskimääräinen vastausaika oli todellisuudessa hieman pidempi, reilu 13 minuuttia.

Sähköisen kyselyn vastausprosentti voi jäädä pieneksi. Lisäksi vastaajat voivat olla nuorempiin painottuvia, koska he ovat tottuneet käyttämään tietokonetta. (Valli, 2018, 87). Tässä kyselyssä kävi siten, että kyselylomake avattiin 170 kertaa, noin 6 kertaa jokaista yhtä palautettua lomaketta vastaan. Syytä vastaamatta jättämiseen ei selvinnyt. Vastaajat näkivät vain muutaman kysymyksen kerrallaan. Kymmenen vastaajaa jätti vastaamisen kesken sen aloitettuaan.

Kun tutkimuksessa on tarkoituksena mielipiteiden ja asenteiden mittaaminen, hyvä mittari siihen on Likertin asteikko. Useimmiten käytetään viisiportaista asteikkoa. (Valli 2018, 92). Usetutta mittaavissa kysymyksissä käytössä oli viisiportainen asteikko ja tärkeyttä mittaavissa kysymyksissä kolmiportainen asteikko.

Alla olevassa kuvassa on esimerkki monivalintakysymyksistä, joissa vastausvaihtoehtoja oli viisi. Kysymyksen tarkoituksena oli saada tietoa siitä, miten usein opettajat käyttävät kyseisiä arviointimenetelmiä. Monivalintakysymyksiä oli kyselyssä yhteensä 10 kappaletta.

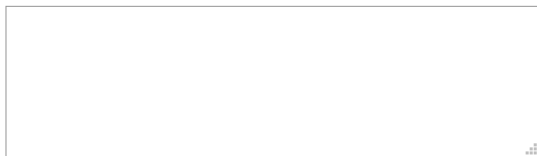
8. Kuinka usein käytät alla olevia arviointimenetelmiä? Valitse sopivin vaihtoehto. *

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	1-4 krt vuodessa (jaksoittain)	En koskaan
Oppilaan havainnointi (ei tarvitse olla kirjallista) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimista edistävä palaute oppilaalle (suullinen tai kirjallinen) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaan itsearviointi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden vertaispalaute ("vertaisarviointi") *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koe / pistokas (1 oppiaine) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arviointikeskustelu *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kuva 1: Esimerkki, kyselyn useutta mittaava kysymys opettajille.

Alla olevassa kuvassa on esimerkki tutkimuskyselyn avoimesta kysymyksestä, johon vastaajat saivat vapaasti kirjoittaa näkemyksiään ja ajatuksiaan formatiivisen arvioinnin toteuttamisesta perusopetuksessa. Kyseisen kysymyksen tarkoituksena oli saada tietoa opettajien käsityksistä koskien formatiivista arviointia. Tutkimuksessa avoimia kysymyksiä oli seitsemän kappaletta ja neljä niistä olivat tarkentavia kysymyksiä useutta tai tärkeyttä mittaavien kysymysten jälkeen.

16. Miten formatiivista (opintojen aikaista) arviointia tulisi mielestäsi toteuttaa? *



Kuva 2: Esimerkki, kyselyn avoin kysymys opettajille.

Avoimien kysymysten vastauksia voidaan analysoida laadullisesti, jolloin käytetään teemoittelua. Avoimien kysymysten hyvä puoli on, että sillä voidaan saada tarkemmin selville vastaajan mielipide. Joskus vastaukset kuitenkin ovat puutteellisia, epätarkkoja, asian vierestä tai niihin ei edes vastata. Avoimien kysymysten analysointi on myös työlästä ja aikaa vievää. (Valli 2018, 98–99).

Verkkokyselyn etu on sen toimituksen ja palautuksen nopeus. Kohderyhmän saavuttamiseen täytyy miettiä keinot, jotta vastauksia on mahdollista saada. Koska kyselyjä täytetään monilla eri laitteilla kännyköistä tietokoneisiin, on lomake oltava helposti täytettävissä laitteesta huolimatta. (Valli & Perkkilä 2018, 100.) Tämän tutkimuksen kyselyssä valitettavasti kännykällä vastaaminen on huomattavasti työläämpää kuin tietokoneella, koska kyselyn vastausruudut pilkottiin kännykän näytölle pieniin osiin. Tällöin samat vastausohjeet toistuvat useaan kertaan johon vastaaja voi väsyä (Valli & Perkkilä 2018, 104). Valli ja Perkkilä (2018, 101) mainitsee myös, että sähköisessä aineistonkeruussa on se hyvä puoli, ettei aineistoa tarvitse litteroida tai syöttää itse. Tämä vähentää työn määrää aineiston keruun jälkeen. Kyselylomake koottiin siten, että monivalintakysymyksiin pystyi vastaamaan vain yhteen vaihtoehtoon. Tämä pakottaa vastaajan valitsemaan sopivimman vaihtoehdon, eikä hän voi valita useampaa.

Sähköisen lomakkeen huolellinen testaaminen ennen sen lähettämistä vastattavaksi on tärkeää. Toimiva lomake vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. (Valli & Perkkilä 2018, 104.) Lomaketta testattiin useaan kertaan eri vaiheissa ennen sen julkaisemista. Lisäksi kyselyn laadusta pyydettiin kommenttia kahdelta opettajalta ja lomaketta muokattiin hieman palautteen perusteella.

Verkkokyselytutkimuksessa haasteena on osallistumisaktiivisuuden heikkous. Aineiston laatuun vaikuttaa Miettisen ja Vehkalahden (2013) mukaan myös vastaajien tavoittamattomuus, vastaajien valikoituneisuus ja vastausten totuudenmukaisuus ja tarkkuus. Verkkokyselyllä on mahdollista saavuttaa isoja määriä vastaajia. Tosin myös vastauskato, eli vastaamatta jättäminen on yleistä. Verkkokyselytutkimuksessa jokaiseen kysymykseen vastaavien ja kyselyn palauttavien osuus on noin 25 %. (Miettinen ja Vehkalahti 2013, 83–84, 88). Tässä tutkimuksessa lukema jäi 17 prosenttiin.

Tutkimusasetelmana on poikittaistutkimus, koska aineisto on kerätty usealta vastaajalta yhden kerran. Poikittaistutkimuksen aineiston analyysillä kuvataan eri ilmiöitä, muttei pyritä selittämään niitä (Vastamäki & Valli 2018, 110).

3.4 Aineiston analyysi

Analyysin tarkoitus on saada aikaan kokonaisuus aineistosta. Sen avulla tehdään perusteltu tulkinta ja johtopäätökset tutkimuksen kohteena olevasta asiasta. Analyysivaiheessa

tiivistetään, erotellaan ja luokitellaan aineisto. Yksi yleisimmin käytetty menetelmä on sisällönanalyysi. Sen keinoin jäsennetään empiirinen aineisto siten, että sitä voi tulkita. (Puusa 2020, 144–146).

Tässä tutkimuksessa aineiston analyysi toteutettiin teoriaohjaavasti ja sitä päätellään abduktiivisesti, eli parhaaseen selitykseen, joka on saatavilla. Tuomi & Sarajärven (2018) mukaan teoriaohjaavassa analyysissä tutkija yhdistelee aineistoa aineistolähtöisen ja valmiiden mallien välillä. Teoriaohjaavassa analyysissä aineiston voi hankkia vapaasti teoriasta riippumatta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 82). Aineiston kategorisoinnin jälkeen aineisto voidaan kvantifoida. Siinä lasketaan aineistosta ilmaisu- tai sanojen esiintyvyyttä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 100). Tässä tutkimuksessa kvantifointi tuo lisäarvoa tutkimustuloksiin, koska taulukot selkiyttävät selvästi tulosten lukemista.

Luokittelu on yksinkertainen keino aineiston järjestämiseen. Aineiston pohjalta tehdään luokkia ja niiden esiintyvyys lasketaan lukumäärällisesti. Teemoittelua tehdään samantyyppisesti, joskin silloin keskitytään teemasta kertovaan sisältöön. Tarkoitus on pilkkoa ja ryhmitellä aineisto eri aihepiireihin ja etsiä johonkin teemaan liittyviä näkemyksiä. Teemojen esiintymistä aineistosta on täten mahdollisuus vertailla. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 79). Tässä tutkimuksessa pelkistetyt ilmaukset teemoiteltiin ja sen jälkeen niistä laskettiin lukumäärät kvantifointia käyttäen.

Vastaajia tutkimuksessa oli 27 kappaletta. Vastaajista luokanopettajia on 20, aineenopettajia 4, erityisopettajia 2 ja erityisluokanopettajia 1. Vastaajista 6 kpl on ollut opettajan ammatissaan korkeintaan 5 vuotta, 6–10 vuotta ammatissa olleita on 7 kpl, 11–20 vuotta ammatissa olleita 8 kpl ja yli 21 vuotta opettajan ammatissa olevia 8 kpl. Koulujen perusopetuksen rehtoreista ja opettajista on naisia 77,7 prosenttia (Opetushallitus 2020c, 20).

Tässä tutkimuksessa vastaajista naisia oli 74 %, eli 20 kpl. Perusopetuksen koulujen rehtoreista ja päätoimisista opettajista oli vuonna 2019 alle 40-vuotiaita 26,5 prosenttia (tässä tutkimuksessa 44 %), 40–49-vuotiaita 32,9 prosenttia (tässä tutkimuksessa 37 %) ja yli 50-vuotiaita 40,5 prosenttia. (tässä tutkimuksessa 18 %) (Opetushallitus 2020c, 27.)

3.5 Aineiston teemoittelu ja kategorisointi

Aineisto tallennettiin Webropol kysely- ja raportointityökalusta tekstinkäsittelyohjelmaan kysymyksittäin. Aineistoon tutustuttiin lukemalla kaikki vastaukset useaan kertaan. Avoimista

vastauksista tehtiin pelkistetyt ilmaukset, jotta niiden teemoittelu helpottuisi. Pelkistuksen jälkeen ilmaukset värikoodattiin teemoittain. Teemoina olivat erilaiset formatiivisen arvioinnin strategiat, lähestymistavat ja yleiset kommentit. Teemat sisällytettiin alemman tason kategorioihin, jotka yhdistettiin kuvauskategorioiksi.

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 2) on kuvattu tutkimusvastauksen alkuperäisien ilmauksen pelkistämisestä ja liittämisestä teemoihin. Teemat on valittu arvioinnin eri strategioista (S) ja lähestymistavoista (L). Lisäksi aiheeseen liittyvät yleisemmät kommentit (Y) on teemoiteltu erikseen, alla olevassa taulukossa esimerkkinä arvioinnin monipuolisuus. Jokaisesta ilmauksesta on pelkistetty olennaisimmat asiat ja sen jälkeen merkattu mihin teemaan se liittyy. Tällä tavalla alkuperäisestä tekstistä on saatu asiasisältö teemoiteltua. Yleisiä kommentteja ei kategorisoitu, mutta niitä käytettiin kolmanteen tutkimuskysymykseen vastatessa.

Taulukko 2: Esimerkki tekstiaineiston pelkistämisestä ja teemoittelusta formatiivisen arvioinnin strategioihin tai lähestymistapoihin.

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Teema
Mahdollisimman monipuolisesti. Opettajan antama palaute on varmaan se yleisin tapa, joka tulee usein ihan huomaamatta, ja siksi olisi tärkeää, että palautteessa korostuisi positiiviset asiat kehityskohteiden rinnalla. Arvioinnista pitäisi jäädä oppilaalle sellainen olo, että hän pystyy ja hänellä on keinot parantaa omaa osaamistaan.	Monipuolisuus Positiivinen kehittävä palaute Oppimista edistävä arviointi	(Y) Monipuolisuus (S, L) Palautteen antaminen (S) Oppimisen omistajuus

Kuvauskategorioista formatiivisen arvioinnin toteuttaminen ja formatiivisen arvioinnin strategiat pohjautuivat teoriaan. Alemman tason kategoriat muodostuivat kyselylomakkeen kysymysten pohjalta ja niihin liittyvät teemat johdettiin suoraan kuvauskategorioihin liittyvistä aiheista. Esimerkiksi formatiivisen arvioinnin strategiat -kuvauskategoriaan liittyvät teemat olivat teoriaosassa kuvatut viisi strategiaa. Toteuttamiseen liittyvät teemat ovat samaten myös teoriaosasta löytyvät kuusi erilaista menetelmää.

Samaa teemaa käsiteltiin useassa alemman tason kategoriassa, koska jokainen alakategoria muodostettiin yhden kyselyn kysymyksen mukaan. Kyselyssä samaa asiaa käsiteltiin eri näkökulmasta. Siksi sama teema sisältyi useampaan alemman tason kategoriaan. Seuraavassa

taulukossa (Taulukko 3) on esimerkki teeman liittämisestä alakategoriaan. Oppimisen omistajuus liittyy formatiivisen arvioinnin strategioihin.

Taulukko 3: Esimerkki teemojen liittämisestä alakategorioihin. Samaa teemaa käsitellään kaikissa alakategorioissa eri näkökulmasta.

Teema	Alemman tason kategoria
(S) Oppimisen omistajuus	Formatiivisen arvioinnin strategiat opettajille
(L) Kokeet	Formatiivisen arvioinnin menetelmät opettajille

Kuvauskategorioiden tulee täyttää laatukriteerejä. Kukin kategoria kuvaa ilmiötä eri tavalla ja niiden pitää olla yhteydessä toisiinsa loogisesti. Kategorioiden määrä tulee olla niin pieni, kuin mahdollista. (Marton & Booth 1997). Kuvauskategorioita muodostui kaksi kappaletta. Niiden muodostuminen alemman tason kategorioista ja merkitysyksiköistä on kuvattu alla olevissa taulukoissa. Seuraavassa taulukossa (Taulukko 4) alemman tason kategoriat ovat listattuna ja ne on liitetty kuvauskategoriaan formatiivisen arvioinnin strategiat. Kuvauskategoria on tutkimustulosten otsikkona strategioiden osalta ja alakategorioista on kustakin omat taulukot ja niiden tulkinnat tuloksissa.

Taulukko 4: Formatiivisen arvioinnin strategioihin liittyvät alakategoriat tässä tutkimuksessa. Alakategoriat on muodostettu tutkimuskysymysten mukaan.

Alemman tason kategoriat	Kuvauskategoria
Formatiivisen arvioinnin strategiat opettajille	Formatiivisen arvioinnin strategiat
Formatiivisen arvioinnin strategioiden hyödyllisyys	
Formatiivisen arvioinnin strategioiden käyttö	
Formatiivisen arvioinnin strategioiden tärkeys	
Formatiivisen arvioinnin strategioiden toteuttaminen	

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 5) on listattuna formatiivisen arvioinnin toteuttamiseen liittyvät alakategoriat. Kuvauskategoria on tutkimustulosten otsikkona formatiivisen arvioinnin toteuttamisen osalta ja alakategorioista on kustakin omat taulukot ja niiden tulkinnat tuloksissa.

Taulukko 5: Formatiivisen arvioinnin toteuttamiseen liittyvät alakategoriat tässä tutkimuksessa. Alakategoriat on muodostettu tutkimuskysymysten mukaan.

Alemman tason kategoriat	Kuvauskategoria
Formatiivisen arvioinnin menetelmät opettajille	Formatiivisen arvioinnin toteuttaminen
Formatiivisen arvioinnin menetelmien hyödyllisyys	
Formatiivisen arvioinnin menetelmien käyttö	
Formatiivisen arvioinnin menetelmien tärkeys	

Kuvauskategoriat ovat tutkimustuloksissa alaotsikoina 4.1 formatiivisen arvioinnin strategioista sekä 4.2 formatiivisen arvioinnin toteuttamisesta. Tuloksia lukemalla konkretisoituu kategorisoinnin idea. Jokainen alakategoria on omana taulukkonaan ja sen jälkeen tuloksia on avattu kirjallisesti vastauksista löytyneiden ilmaisujen kera.

4 Tutkimustulokset

Tässä luvussa käydään läpi tutkimustuloksia. Tutkimuksen tulokset on jaettu kahteen osaan, jotka ovat analyysin tuloksena muodostetut kuvauskategoriat. Kuvauskategoriat on jaettu alakategorioihin ja niistä on tehty erikseen taulukot, jotka löytyvät ”aineiston analyysi” -luvusta. Alaluvussa 4.1 käydään läpi formatiivisen arvioinnin strategioita, joita kyselyyn vastanneet opettajat käyttivät. Alaluvussa 4.2 esitellään opettajien käyttämiä formatiivisen arvioinnin toteuttamistapoja.

Vastaukset on numeroitu luvuilla 1–27 lomakkeen palautusjärjestyksen perusteella. Vastaajat on nimetty ammatin lyhennelmän ja vastausnumeron perusteella esimerkiksi (LO13). Luokanopettaja = LO, aineenopettaja = AO, erityisopettaja = EO ja erityisluokanopettaja = ELO. Sitaatit on *kursivoitu* ja sisällytetty lainausmerkkeihin (”). Kahdella ajatusviivalla (– –) on merkitty sitaatista poistetut kohdat. Hakasulkeisiin [] on lisätty selkeyttävä sana sitaattiin.

Taulukko 6: Arvioinnin toteuttamisen rytmi opettajilla (n=27)

	Lukumäärä	Prosenttiosuus
Joka oppitunti	12 kpl	44 %
Päivittäin	10 kpl	37 %
Viikoittain	5 kpl	19 %
Kuukausittain	-	-
Jaksoittain (4krt vuodessa)	-	-

Vastaajista lähes puolet (12 kpl) ilmoitti arvioivansa oppilaiden osaamista jollain tavalla jokaisella oppitunnilla. Päivittäin arviointia tekeviä oli 10 kpl ja viikoittain 5 kpl. Kukaan opettajista ei tehnyt arviointia harvemmin, kuin viikoittain. Tulos kertoo siitä, että kaikki tutkimukseen osallistuneet opettajat pyrkivät toteuttamaan jonkinlaista formatiivista arviointia.

4.1 Formatiivisen arvioinnin strategioista

Tässä luvussa käydään läpi, mitä strategioita opettajat eniten käyttävät ja miten usein, mitä strategioita he pitävät hyödyllisinä ja tärkeinä, strategioiden käytön rytmi ja se, miten strategioita tulisi toteuttaa. Alakategorioita tähän alalukuun muodostui viisi kappaletta. Kategoriat ovat formatiivisen arvioinnin strategiat opettajille, formatiivisen arvioinnin strategioiden hyödyllisyys, formatiivisen arvioinnin strategioiden käyttö, formatiivisen arvioinnin strategioiden tärkeys ja formatiivisen arvioinnin strategioiden toteuttaminen. Alakategorioista muodostui kuvauskategoriaksi ”Formatiivisen arvioinnin strategiat”. Taulukoissa on mainittu lukumäärät sanoista tai ilmaisuista, jotka liittyvät kuhunkin strategiaan.

Formatiivisen arvioinnin strategia tarkoittaa suunnitelmaa jatkuvan arvioinnin järjestämiseen. Strategia ei itse sisällä menetelmiä arvioinnin toteuttamiseen, mutta niistä voi päätellä minkälaisilla menetelmillä strategia pystytään toteuttamaan.

Taulukko 7: Formatiivisen arvioinnin strategiat opettajille

	Kuinka moneen vastaukseen sisältyy
Oppimistavoitteiden ja arviointikriteerien selventäminen	3 kpl
Oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen huomioiminen opetuksessa	22 kpl
Oppimista edistävän palautteen antaminen	11 kpl
Oppilaiden vertaisopettaminen	0 kpl
Vastuuttaminen oppilaita omaan oppimiseen	3 kpl

Opettajat käyttivät tulosten perusteella oppilaan ymmärryksen osoittamista (mainittiin 22 kertaa) ja palautteen antamista (11 kertaa) yleisimpinä strategioina. Tavoitteiden ja arviointikriteerien selventäminen ja vastuuttamista omaan oppimiseen mainittiin vastauksissa molemmat kolme kertaa. Vertaisopettamista ei mainittu kertaakaan.

Oppilaan ymmärryksen huomioimisen opetuksen etenemisessä voi toteuttaa erilaisilla menetelmillä. Yleisimpänä menetelmänä tähän käytettiin tuntityöskentelyn seuraamista ja havainnointia sekä tehtävien tai testien tekemistä. Tähän on sisällytetty maininnat keskustelusta ja vuorovaikutuksesta oppilaan kanssa sellaisissa tapauksissa, missä palautteen antamista ei ole mainittu erikseen.

”Pieniä testejä, oppilaiden tuntityöskentelyn seuraamista, tuotoksien arviointia” (LO1)

”Oppilaiden tekemiä tehtäviä, osallistumista opittavan asian oppimiseen ja oman osaamisen näyttämistä keskustelemalla sekä esittämällä kysymyksiä.” (LO7)

Oppimista edistävän palautteen antaminen oli toiseksi yleisin strategia (11 mainintaa). Tähän on laskettu mukaan kaikki maininnat palautteen antamisesta, vaikka se ei välttämättä aina ole automaattisesti oppimista edistävää. Palaute annetaan yleisimmin suullisesti oppitunneilla.

”Oppilaalle välittömän palautteen antamista ja ohjaamista sanallisesti” (LO17)

”Lapsen työskentelytaitojen, omatoiminnanohjauksen, vuorovaikutustaitojen ja keskittymisen seuraamista. Seuraan oppilasta kokonaisuutena ja reagoin tilanteeseen tarvittavalla tavalla. Arviointi on vuorovaikutusta, palautteen antamista ja vastaanottamista, kokonaisvaltaista läsnäoloa.” (LO11)

”Jatkuvaa, hetkessä olevaa, ohjaavaa, kuuntelevaa, kannustavaa, vuorovaikutuksessa oppilaan/oppilaiden kanssa tapahtuvaa.” (LO24)

Oppimistavoitteiden ja arviointikriteerien selventäminen oppilaille mainittiin yhteensä kolme kertaa. Tätä strategiaa ei pidetty kovinkaan hyödyllisenä eikä sitä käytetty usein. Samat tulokset toistuvat strategioiden hyödyllisyyttä kysyttäessä ja siinä, miten usein opettajat näitä strategioita käyttävät.

”Ensin oppilaille tietoa siitä mitä arvioidaan ja miten, sitten erilaisia menetelmiä suullisesta kirjalliseen ja keholliseen (esim. portaaton peukku).” (LO14)

”– tavoitteiden kielentämistä ja niiden saavuttamisen sanoittamista” (LO18)

”– pienien tavoitteiden asettamista ja niiden analysointia” (AO22)

Taulukko 8: Formatiivisen arvioinnin strategioiden käyttö (n=27)

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	1–4 krt vuodessa (jaksoittain)	En koskaan
Oppimistavoitteiden selventäminen	6 kpl	11 kpl	6 kpl	3 kpl	1 kpl
Arviointikriteerien selventäminen	-	7 kpl	12 kpl	8 kpl	-
Oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen huomioiminen opetuksessa	12 kpl	12 kpl	3 kpl	-	-
Oppimista edistävän palautteen antaminen	16 kpl	8 kpl	2 kpl	1 kpl	-
Oppilaiden vertaisopettaminen	3 kpl	11 kpl	8 kpl	5 kpl	-
Vastuuttaminen oppilaita omaan oppimiseen	7 kpl	7 kpl	9 kpl	3 kpl	1 kpl

Formatiivisen arvioinnin strategioiden käyttö jakaantui menetelmiä enemmän. Vastauksissa oli paljon hajontaa. Oppimista edistävän palautteen antaminen oli yleisintä arvioinnin strategioiden käyttöä. Päivittäin sitä toteutti 16/27 vastaajaa. Ymmärryksen huomioiminen opetuksessa jakaantui päivittäisen ja viikoittaisen kesken tasaisesti 12 vastaajalla. Tavoitteiden selventäminen oli yleisintä viikoittain ja arviointikriteerien selventäminen kuukausittain. Vertaisopettamista toteutettiin eniten viikoittain tai kuukausittain. Oppilaiden oppimisen omistajuus jakaantui tasaisesti päivittäisestä kuukausittaiseen.

Eräs vastaaja toivoi lisää aikaa arvioinnista puhumiseen ja sen toteuttamiseen. Arvioinnin monipuolistamiseen voi saada vinkkejä muilta opettajilta.

”Arviointiin ja sen toteuttamisen pohdintaan pitäisi olla enemmän aikaa, varsinkin opettajien välisiin keskusteluihin asiasta.” (AO27)

”Koen tärkeänä keskustelut työkavereiden kanssa aiheeseen liittyen. Keskusteluista saa ideoita, kuinka monipuolistaa vielä arviointia entisestään.” (AO22)

”Monipuolisuus on tärkeää.” (LO13)

Yksi vastaaja koki, ettei oppimistavoitteiden selventäminen vaikuta joidenkin oppilaiden työskentelyyn. Sama vastaaja piti kuitenkin sitä tärkeänä strategiana.

”Kaikkia oppilaita asia ei kiinnosta, heille esim. tavoitteiden kertomisella ei ole väliä. Se ei vaikuta heidän työskentelyynsä mitenkään.” (LO1)

Taulukko 9: Formatiivisen arvioinnin strategioiden hyödyllisyys

	Kuinka moneen vastaukseen sisältyy
Oppimistavoitteiden ja arviointikriteerien selventäminen	1 kpl
Oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen huomioiminen opetuksessa	8 kpl
Oppimista edistävän palautteen antaminen	17 kpl
Oppilaiden vertaisopettaminen	0 kpl
Vastuuttaminen oppilaita omaan oppimiseen	2 kpl

Strategioiden hyödyllisyydestä erottuivat oppimista edistävän palautteen antaminen (mainittiin 17 kertaa) ja oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen osoittaminen (8 kertaa). Muut strategiat mainittiin vain 0–2 kertaa. Palautteen antaminen oikealla hetkellä on vastaajien mukaan oleellista. Tarkoitus on saada palautteen avulla muutosta aikaiseksi oppimisessa.

”Lapsi saa koko ajan tietoa siitä, miten menee ja kykenee muuttamaan toimintaansa saadun palautteen mukaisesti. Itsearviointi kulkee koko ajan opettajan antaman format[iivisen] palautteen mukana.” (LO11)

”On [hyödyllistä], koska sen kautta oppilaiden osaamisen kehittymiseen/tukemiseen voidaan vaikuttaa nopeammin kuin pelkän summatiivisen arvioinnin kautta.” (LO13)

”Formatiivinen arviointi on oppimisen ja motivaation kannalta ehdottoman tärkeää. Oppilas saa palautetta juuri sillä hetkellä, kun jotakin asiaa harjoitellaan. Oppiminen saadaan formatiivisen arvioinnin kautta näkyväksi.” (LO18)

Muutama vastaaja painotti, että oppilaalla on hyvä tietää mitä on tarkoitus oppia. Se mahdollistaa oppilaalle ottamaan vastuuta oppimisestaan ja menemään kohti tavoitteita.

”On [hyödyllistä]. Silloin palaute tulee ”hetkessä”. Oppilaalla on myös mahdollisuus parantaa. On myös tärkeää, että oppilas tietää ja ymmärtää mitä tavoitellaan.” (EO9)

”On [hyödyllistä], [opettaja] saa tietää, missä vaiheessa oppilas on menossa uuden asian opiskelussa. Saa tietää, kuka tarvitsee enemmän tukea ja pitääkö asiaa kerrata, kuinka paljon. Sen avulla oppilaskin saa tietää, mitä pitää vielä harjoitella lisää.” (LO1)

Hyödyllisyydestä kysyttäessä vastaajat eivät pitäneet oppimistavoitteiden ja arviointikriteerien selventämistä (1 maininta), oppilaiden aktivointia opetusresursseiksi toisilleen (vertaisopettaminen) (0 mainintaa) ja oppilaiden aktivoimista (vastuuttamista) oppimisensa omistajuuteen (2 mainintaa) kovinkaan hyödyllisinä formatiivisen arvioinnin strategioina.

Taulukko 10: Formatiivisen arvioinnin strategioiden tärkeys (n=27)

	Tärkeää	Ei kovin tärkeää	Ei ollenkaan tärkeää
Oppimistavoitteiden selventäminen	26 kpl	1 kpl	-
Arviointikriteerien selventäminen	23 kpl	4 kpl	-
Oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen huomioiminen opetuksessa	26 kpl	1 kpl	-
Oppimista edistävän palautteen antaminen	26 kpl	1 kpl	-
Oppilaiden vertaisopettaminen	16 kpl	11 kpl	-
Vastuuttaminen oppilaita omaan oppimiseen	24 kpl	3 kpl	-

Taulukossa näkyvistä tuloksista käy ilmi, että lähes kaikkia formatiivisen arvioinnin strategioita pidettiin tärkeinä. Arviointikriteerien kertomista ja oppilaiden vastuuttamistakin pidettiin tärkeänä, vaikka niitä ei käytetty kovin usein opetuksessa. Vain oppilaiden aktivointia opetusresursseiksi toisilleen (vertaisopettaminen) jakaantui enemmän tärkeän ja ei tärkeän välille 16 ja 11 vastauksella.

Strategioiden käytön tärkeyttä perusteltiin sillä, että oppilaat hyötyvät niistä ja se antaa oppilaalle tarkemman kuvan itsestään oppijana.

”Mikäli en toteuttaisi näitä, olisi vaikea suunnata opetusta oppilaille niin, että he hyötyisivät opetuksesta mahdollisimman paljon.” (LO7)

”Kaikkien edellä mainittujen strategioiden tavoitteena on auttaa oppilasta huomioimaan omat taitonsa ja tietonsa ja antaa hänelle realistisen kuvan oppijana.” (LO26)

”Ei mitään kohtaa voi jättää pois, ne vahvistavat toisiaan.” (AO27)

Taulukko 11: Formatiivisen arvioinnin strategioiden toteuttaminen

	Kuinka moneen vastaukseen sisältyy
Oppimistavoitteiden ja arviointikriteerien selventäminen	3 kpl
Oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen huomioiminen opetuksessa	5 kpl
Oppimista edistävän palautteen antaminen	14 kpl
Oppilaiden vertaisopettaminen	2 kpl
Vastuuttaminen oppilaita omaan oppimiseen	8 kpl

Kun opettajilta kysyttiin, miten formatiivista arviointia tulisi toteuttaa, selvästi eniten korostui palautteen antamisen merkitys. Palautteesta mainittiin 14 vastauksessa. Oppilaiden vastuuttaminen oppimiseensa mainittiin 8 kertaa, johon sisältyy myös 4 kertaa mainittu itsearviointi. Oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen huomioiminen opetuksessa mainittiin 5 kertaa. Tavoitteiden ja suorituskriteerien selventäminen oppilaille ei saanut paljoa kannatusta, eikä myöskään vertaisopettaminen. Arvioinnin monipuolisuus ja jatkuva käyttö mainittiin useissa vastauksissa. Eräs vastaaja muistutti siitä, että oppilaan itsensäkin olisi hyvä tietää mitä opettaja arvioi ja missä kohti oppilas itse menee suhteessa tavoitteisiin.

”Se pitäisi saada helposti näkyväksi oppilaalle, helposti ymmärrettävään muotoon ja johonkin talteen, mihin olisi helppo palata. Säännöllistä palautetta.” (LO1)

”Joustavasti ja jatkuvasti, opetussuunnitelman tavoitteisiin ja oppilaan kykyihin peilaten.” (EO6)

Kaksi vastaajaa painotti, että arvioinnin pitäisi kuulua toimintakulttuuriin ja on erottamaton osa kaikkea opettajan arjen tekemistä. Tarkoitus tällä on antaa oppilaille mahdollisuus parantaa osaamistaan tavoitteisiin peilaten.

”Kaikkia arviointimenetelmiä tulisi käyttää monipuolisesti ja limittäin ja lomittain. Eli tehdä arvioinnista oppimista edistävä työkalu ja toimintamalli/kulttuuri. – – lisätään oppilaiden itseymmärrystä ja omatoiminnanohjauksen kehittämistä ja itselle sopivien oppimisstrategioiden löytämistä.” (LO10)

”Formatiivinen arviointi kehkeytyy opettajan toimintatavoista. Kun opettaja rakentaa opetuksensa tavoitteista lähtien, ilmaantuu formatiivisen arvioinnin kohtia arkityöhön. Formativinen arviointi on vuorovaikutusta opettajan ja oppilaiden välillä.” (LO18)

Yksi vastaaja kiteytti sen, miten arvioinnin etenemisen järjestys kuuluisi mennä. Oppilaiden täytyy tietää mitä tavoitellaan ja mitkä ovat arviointikriteerit, jotta he voivat hyötyä palautteesta ja ottaa itsekin vastuuta oppimisestaan. Kun tavoitteet ovat oppilaille tiedossa, he voivat itse arvioida itseään ja vertaisiaan sekä pystyvät hyödyntämään opettajan antaman palautteen paremmin oppimisen edistymisessä. Wiggins (2012) kirjoitti tavoitteiden muistuttamisen tärkeydestä, että jos tavoitteet eivät ole selviä, ei palautekaan hyödytä tavoitteisiin pyrkiessä (Wiggins 2012, 3).

”Ensin keskustelu tavoitteista, arviointikriteereistä ja sitten työ käyntiin. Vaiheittain edetään, keskustellaan siitä, miten on suunnitelmassa pysytty ja arvioi tavallaan välitavoitteista.” (LO14)

4.2 Formatiivisen arvioinnin toteuttamisesta

Tässä luvussa käydään läpi, mitä arvioinnin lähestymistapoja (jatkossa ”menetelmiä”) opettajat eniten käyttävät ja miten usein, mitä menetelmiä he pitävät hyödyllisinä ja tärkeinä sekä arvioinnin toteuttamisen rytmi. Alakategorioita tähän alalukuun muodostui neljä kappaletta. Kategoriat ovat formatiivisen arvioinnin menetelmät opettajille, formatiivisen arvioinnin menetelmien hyödyllisyys, formatiivisen arvioinnin menetelmien käyttö ja formatiivisen arvioinnin menetelmien tärkeys. Alakategorioista muodostui kuvauskategoriaksi ”Formatiivisen arvioinnin toteuttaminen”. Taulukoissa on mainittu lukumäärät sanoista tai ilmaisuista, jotka liittyvät kuhunkin menetelmään.

Taulukko 12: Formatiivisen arvioinnin menetelmät opettajille

	Kuinka moneen vastaukseen sisältyy
Oppilaan havainnointi	13 kpl
Oppimista edistävä palaute oppilaalle	14 kpl
Oppilaan itsearviointi	1 kpl
Oppilaiden vertaispalaute	0 kpl
Koe / pistokas (1 oppiaine)	5 kpl
Arviointikeskustelu	0 kpl

Tulokset kertovat selvästi, mihin menetelmiin liittyviä ilmaisuja opettajat vastauksissaan useimmiten käyttivät. Formatiivisen arvioinnin menetelmistä ohjaava palaute mainittiin eniten (14 kertaa). Oppilaan havainnointi mainittiin sekin noin joka toisessa vastauksista (13 kertaa). Kokeet mainittiin 5 kertaa ja muut menetelmät 0–1 kertaa.

Vastaajat saivat kertoa omin sanoin, mitä formatiivinen arviointi on hänelle itselleen. Vastauksissa mainittiin yleensä useampi menetelmä. Oppimisen seuraaminen ja ohjaaminen toistui isossa osassa vastauksista ja se näytti olevan oleellisin osa formatiivista arviointia opettajille.

”Oppilaiden työskentelyn seuraamista ja sen havainnointia. Oppiaineesta riippuen tehtävien teko ja keskustelu opettajan tai vertaisten kanssa antaa tietoa oppilaan sen hetkisestä osaamisesta. Oppilaiden itsearvioinnista saa myös tietoa ja nähdään, eroaako oppilaan näkemys omasta osaamisestaan opettajan näkemyksestä.” (LO13)

”Oppimisen arviointia, oppimisprosessin analysointia. Käytännössä arviointia missä mennään, mitkä opetusmenetelmät auttavat kutakin oppilasta oppimaan, keskustelua oppilaan kanssa kuinka päästään eteen päin, pienien tavoitteiden asettamista ja niiden analysointia jne. jne.” (AO22)

”Monenlaista palautteen antamista oppituntien aikana, pienten testien muodossa, onnistumisten näkyväksi tuomista, tavoitteiden kielentämistä ja niiden saavuttamisen sanoittamista.” (LO18)

Osa vastauksista sisälsi vain yleisiä näkemyksiä siitä, mitä formatiivinen arviointi on heidän mielestään. Näissä vastauksissa ei mainittu mitään tiettyä menetelmää. Vastauksista voi kuitenkin päätellä, että näin vastanneet opettajat toteuttavat formatiivista arviointia. Virkkeissä toistuu ajatuksena arvioinnin jatkuvuus.

”Kevyttä, toistuvaa, optimistista” (LO3)

”Pääasiallinen opettajan työ. Jatkuva arviointia.” (LO5)

”Osaamisen todentamista ja muuttamista arvosteltavaan ja vertailtavaan muotoon.” (LO15)

Taulukko 13: Formatiivisen arvioinnin menetelmien käyttö (n=27)

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	1–4 krt vuodessa (jaksoittain)	En koskaan
Oppilaan havainnointi	25 kpl	2 kpl	-	-	-
Oppimista edistävä palaute oppilaalle	21 kpl	5 kpl	1 kpl	-	-
Oppilaan itsearviointi	2 kpl	9 kpl	10 kpl	6 kpl	
Oppilaiden vertaispalaute	1 kpl	2 kpl	12 kpl	11 kpl	1 kpl
Koe / pistokas (1 oppiaine)	-	1 kpl	19 kpl	7 kpl	-
Arviointikeskustelu	-	2 kpl	-	22 kpl	3 kpl

Tuloksista selviää, että lähes kaikki opettajat (25/27) käyttivät oppilaan havainnointia arviointimenetelmänä päivittäin. Oppimista edistävän palautteen antaminen oppilaalle on myös päivittäistä tai vähintään viikoittaista toimintaa opettajalle. Itsearviointia toteutetaan lähinnä viikoittain tai kuukausittain. Vertaispalaute jakaantuu tasaisesti niin, että sitä tehdään kuukausittain tai jaksoittain. Kokeita pidetään yleisesti kuukausittain ja arviointikeskustelu järjestetään 1–4 krt vuodessa.

Menetelmien monipuolisesta käytöstä mainittiin useaan kertaan. Haasteena arvioinnille mainittiin kiireinen kouluarki. Arvioinnista ei haluta myöskään lisästressiä.

”– välillä monipuoliset menetelmät meinaavat unohtua kiireisen arjen keskellä.” (LO2)

”Arvioinnissa on toki oltava johdonmukainen ja arvioitava monipuolisesti, mutta ilman turhaa stressiä.” (LO16)

”Arjessa [on] haastavaa löytää aika arvioinnille.” (LO14)

Osaamisen näyttäminen eri tavoilla mahdollistaa ymmärryksen osoittamisen opettajalle luotettavasti. Oppilaalle on annettava mahdollisuus monipuoliseen osaamisen ja oppimisen osoittamiseen (Opetushallitus, 2020a, 5). Opettajat kokivat monipuolisten menetelmien käytön tärkeänä.

”Koen tärkeäksi, että käytän arviointimenetelmiä monipuolisesti, jotta jokainen oppilas pääsisi näyttämään omaa osaamistaan eri tavoin.” (LO7)

Eräs vastaaja mainitsi, että tavoitteiden asettaminen on tärkeää, koska ilman sitä ei saavutuksia pystytty arvioimaan. Oppilaan tekemä arviointi otetaan arvioinnin tueksi, mutta ei korvaajaksi. Toinen vastaaja mainitsi, että tavoitteet ja arviointikriteerit olisi hyvä tuoda esille jo jakson alussa.

”Tavoitteet kirkaammaksi opettajille!!! Kaikki lähtee tavoitteista ja vain tavoitteiden saavuttamista tulee arvioida. – – Siis itsearviointia tulee harrastaa... sehän sanotaan arvioinnin päätehtävässäkin. Vertaisarviointi on ryhmähenkeä kehittävää toimintaa parhaimmillaan. Huom. vertaisarviointi ja itsearviointi tukevat opettajan arviointityötä, mutta eivät korvaa sitä.” (LO14)

Kokeiden perusteella tehtävä arviointi sai kritiikkiä kahdelta vastaajalta. Tällaista arviointia ei heidän mukaansa voi pitää formatiivisena, vaan se on summatiivista. Kokeita kuitenkin pidetään ja eräs vastaaja on ratkaissut asian mahdollistamalla kokeeseen vastaamisen eri tavoilla.

”Valitettavan paljon on vielä osalla opettajista ajatusta arviointi = kokeiden keskiarvo.” (LO26)

”On kamalaa huomata miten moni vieläkin pitää ns. kirjojen kokeita – – ja antaa nron koearvosanojen keskiarvolla” (LO16)

”Oppilas voi osoittaa osaamisensa minun kokeissa myös suullisesti, suoraan tai nauhoituksin.” (AO27)

Wiliam & Thompsonin (2007, 26) mukaan ratkaisevin ero eri arviointien välillä on arviointisyklin pituus. Se vaihtelee kuukaudesta vuosiin, päivästä kuukauteen tai sekunneista tuntiin ja onkin niiden mukaisesti jaettu kolmeen ryhmään: pitkä sykli, keskipitkä sykli ja lyhyt sykli. (Wiliam & Thompson 2007, 26.) Karkeasti jaotellen lyhyeen syklin kuuluvat tämän tutkimuksen perusteella oppilaan havainnointi ja ohjaava palaute, keskipitkään sykliin itsearviointi sekä pitkään sykliin vertaispalaute, arviointikeskustelu ja kokeet.

Taulukko 14: Formatiivisen arvioinnin menetelmien hyödyllisyys

	Kuinka moneen vastaukseen sisältyy
Oppilaan havainnointi	8 kpl
Oppimista edistävä palaute oppilaalle	17 kpl
Oppilaan itsearviointi	1 kpl
Oppilaiden vertaispalaute	0 kpl
Koe / pistokas (1 oppiaine)	4 kpl
Arviointikeskustelu	0 kpl

Menetelmien hyödyllisyydestä kysyttäessä vastauksista erottui kaksi menetelmää. Hyödyllisimpänä menetelmänä vastausten perusteella pidettiin oppimista edistävän palautteen antamista (17 kertaa). Oppilaan havainnointi mainittiin noin joka kolmannessa vastauksessa (8 kertaa). Formatiivista arviointia ylipäätään piti hyödyllisenä lähes kaikki vastaajat.

”Oppilaalla [on] mahdollisuus kehittää taitojaan annetun palautteen avulla jatkuvasti ja joustavasti.” (EO6)

”On hyödyllistä molemmille osapuolille. Oppilas saa palautetta oppimisestaan jo oppimisprosessin aikana ja opettaja huomaa, miten oppiminen etenee.” (LO10)

”Sillä ohjataan oppimista, lisätään motivaatiota, tuetaan itsetuntoa ja kannustetaan oppilaita.” (LO4)

Kokeista oli neljä mainintaa. Vastauksissa korostettiin sitä, ettei osaamista välttämättä pääse todentamaan oikeudenmukaisesti koetilanteessa, joka voi olla jännittävä oppilaalle. Siksi on tärkeää kerätä tietoa osaamisesta monilla eri tavoilla.

”Saan sillä tietoa oppilaiden osaamisesta, joka voi tavallisena päivänä olla erilaista kuin koetilanteessa.” (LO7)

”– – pelkät kokeet eivät kerro kokonaisvaltaista osaamista.” (LO8)

”Kyllä. Oppilas voi onnistua tuntityöskentelyssä, mutta kokeissa ei. On huolellinen, ahkera ja aktiivinen [oppi]tunnin aikana.” (AO25)

Itsearviointi mainittiin yhden kerran. Vertaispalautteesta tai arviointikeskustelusta ei kirjoitettu mitään. Mainintojen määrät ovat linjassa sen suhteen, miten paljon opettajat menetelmiä käyttävät arjessa (ks. taulukko menetelmien käytöstä).

Taulukko 15: Formatiivisen arvioinnin menetelmien tärkeys (n=27)

	Tärkeää	Ei kovin tärkeää	Ei ollenkaan tärkeää
Oppilaan havainnointi	26 kpl	1 kpl	-
Oppimista edistävä palaute oppilaalle	27 kpl	-	-
Oppilaan itsearviointi	25 kpl	2 kpl	-
Oppilaiden vertaispalaute	12 kpl	15 kpl	-
Koe / pistokas (1 oppiaine)	20 kpl	7 kpl	-
Arviointikeskustelu	19 kpl	8 kpl	-

Oppimista edistävän palautteen antaminen oli kaikkien vastaajien mielestä tärkeää. Myös oppilaan havainnointi ja itsearviointi oli lähes kaikille vastaajille tärkeää. Yllättävästi itsearviointia pidettiin myös tärkeänä, vaikka siitä ei mainittu menetelmien hyödyllisyydessä kuin kerran. Mahdollista on, että kolmiportainen tärkeyttä mittaava kysymys olisi voinut olla luotettavampi neliportaisena. Tällöin ”tärkeän” ja ”ei kovin tärkeän” väliin olisi tullut ”melko tärkeää” -sarake. Vastaukset olisi voineet jakaantua silloin enemmän.

”Vaikea asetella tärkeysjärjestykseen. Kaikkia arviointitapoja tarvitaan.” (EO6)

”Monipuolinen arviointi on tärkeää, jotta oppilaalla on mahdollista osoittaa omaa osaamistaan. Erityisesti pidän tärkeänä opettajan antamaa positiivista ja kannustavaa palautetta.” (LO12)

”Tärkeää on saada oppilaasta oikea kuva, hänen osaamisestaan.” (AO27)

Kokeet ja arviointikeskustelu olivat suurimmalle osalla vastaajista tärkeitä, joskin noin neljäsosa vastaajista ei pitänyt niitä kovin tärkeinä. Eräs luokanopettaja koki, että kokeet ovat oppilaille tärkeitä.

”Oppilaille kokeet ja summatiivinen arviointi tuntuvat olevan tärkeitä ja merkityksellisiä.” (LO2)

Oppilaiden vertaispalautteen antaminen jakaantui tärkeän ja ei kovin tärkeän kesken, mutta sitä ei pidetty läheskään niin tärkeänä, kuin muita menetelmiä. Vertaispalautteen käytön puuttumista perusteltiin muun muassa sen haastavuudella ja ajan riittämättömyydellä.

”Koen että rakentavan vertaispalautteen saaminen on haastavaa, eikä aika oikein riitä harjoittelemaan sitä ”tarpeeksi”. Sinällään hyödyllinen taito ja tärkeä sekin.” (AO22)

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän luku esittää tutkimustulosten yhteenvedon ja niistä tehdyt johtopäätökset. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää opettajien käyttämiä formatiivisen arvioinnin strategioita ja toteuttamista sekä heidän käsityksiään formatiivisesta arvioinnista. Tutkimuksessa oli kolme selvitettävää tutkimuskysymystä.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli ”*Mitä formatiivisen arvioinnin strategioita opettajat käyttävät?*” ja toisena ”*Miten opettajat toteuttavat formatiivista arviointia?*”. Opettajat käyttivät formatiivisen arvioinnin strategioita ja menetelmiä monipuolisesti osana kouluarkea. Strategioista oppimista edistävän palautteen antaminen ja oppilaan sen hetkisen ymmärryksen osoittaminen olivat yleisimmin käytössä. Niistä mainittiin selvästi eniten myös avoimissa vastauksissa, joten opettajien käsitykset olivat linjassa arvioinnin toteuttamisen kanssa. Muiden strategioiden käyttö jakaantui siten, että jotkut opettajat toteuttivat niitä tiheästi ja toiset harvakseltaan. Joissakin strategioissa skaala venyi jopa siten, että joku toteutti tiettyä strategiaa päivittäin ja toinen ei koskaan. Näitä strategioita olivat oppimistavoitteiden ja arviointikriteerien selventäminen, vertaisopettaminen ja vastuuttaminen omaan oppimiseensa. Vaikka viimeksi mainitut strategiat jäivät tämän tutkimuksen mukaan vähälle käytölle, olisi niiden toteuttaminen kouluarjessa suotavaa. Oppimistavoitteiden selventäminen olisi tärkeää oppilaille, jotta oppilas voisi arvioida osaamistaan, voisivat ottaa vastuuta oppimisestaan ja oppimistulokset paranisivat (Black & Wiliam 1998b; Leahy 2005; Cowie 2005). Vertaispalautteen antamisesta hyötyisi sekä saaja, että antaja (Leahy ym. 2005). Oppilaiden osallistuvuutta oppitunnilla saa lisättyä sitouttamalla heitä omaan oppimiseensa (Kirton ym. 2007).

Menetelmistä yleisintä oli oppilaan havainnointi ja oppimista edistävän palautteen antaminen ja ne nousivat eniten esille myös avoimissa vastauksissa. Lähes kaikki opettajat havainnoivat oppilaita päivittäin. Oppimista edistävän palautteen antaminen oli sekin suurimmalle osalle opettajista päivittäistä ja yhtä lukuun ottamatta vähintään viikoittaista toimintaa. Itsearviointia toteutettiin suurimmaksi osaksi joko viikoittain tai kuukausittain, kun taas vertaispalautetta harvemmin kuukausittain tai jaksoittain. Kokeita pidettiin lähinnä yksi kuukaudessa yhdessä oppiaineessa. Arviointikeskustelun järjestäminen oli odotusten mukaisesti jaksottaista, eli 1–4 kertaa vuodessa. Perusopetuksen opetussuunnitelman arviointiluvussa on mainittu formatiivisen arvioinnin tehtäväksi ”*ohjata ja kannustaa opiskelua sekä kehittää oppilaiden itsearviointin taitoja*”. Näitä tehtäviä myös vastaajat pitivät tärkeinä. Tässä tutkimuksessa

opiskelun ohjaaminen ja kannustaminen toteutui yleisimmin palautteen antamisen muodossa. Itsearviointiakin toteutti jokainen vastaaja.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli ”*Mitä käsityksiä opettajilla on formatiivisesta arvioinnista?*” Vastaajat pitivät yleisesti ottaen formatiivista arviointia tärkeänä. Lähes puolet opettajista arvioivat oppilaan osaamista jokaisen oppitunnin aikana. Noin kolmasosa toteutti arviointia päivittäin ja loput viidesosa viikoittain. Jokaista mainittua strategiaa piti tärkeänä lähes kaikki vastaajat. Siitäkin huolimatta, että osaa strategioista ei käytetty kovin usein, eikä niistä mainittu oikeastaan mitään avoimissa vastauksissa. Tuloksista oli löydettävissä ristiriitaisuutta käsitysten ja toteuttamisen välillä. On helppo pitää jotain asiaa tärkeänä, vaikka sitä ei itse millään tavalla itse toteuttaisikaan. Alla olevissa kappaleissa on nähtävissä, että suosituimmat strategiat ja menetelmät olivat usein käytössä, muut eivät juurikaan.

Strategioista hyödyllisimmät olivat vastaajien mielestä oppimista edistävän palautteen antaminen ja oppilaiden ymmärryksen osoittaminen. Muut strategiat eivät tulleet esille juuri lainkaan. Oppimista edistävän palautteen antaminen ja oppilaan havainnointi olivat vastaajien mielestä hyödyllisimmät menetelmät. Palautteen antamisessa korostui sen oikea-aikaisuus. Kokeista oli joitakin mainintoja. Niitä ei yleensä pidetä tai käytetä formatiivisena arviointina, joten se saattoi vaikuttaa vastausmääriin. Samaa voi sanoa itsearvioinnista. Muita menetelmiä ei mainittu juurikaan. Vertaispalaute on vasta saamassa jalansijaa opetussuunnitelmassa, joten se ei ymmärrettävästi ole vielä juurikaan käytössä arvioinnin strategiana tai menetelminä.

Kun vastaajat saivat kertoa omia käsityksiä formatiivisen arvioinnin toteuttamisesta, eniten korostettiin palautteen antamisen merkitystä, noin puolessa vastauksista. Oppilaiden vastuuttaminen omaan oppimiseensa mainittiin kolmasosassa vastauksista. Siihen kuuluu oppilaiden itsearviointi, joka selittääkin suosiota. Oppilaan ymmärryksen osoittaminen tuli esiin viidesosassa vastauksista. Muut strategiat: tavoitteiden ja suorituskriteerien selventäminen sekä vertaisopettaminen eivät tulleet vastauksissa esille toteuttamismielessä.

Formatiivisen arvioinnin tarkoitus on olla opettajien mielestä monipuolista, jatkuvaa ja vaivatonta. Monipuolisuuden korostaminen saattaa osaltaan johtua siitäkin, että tutkimuskyselyssä mainittiin monia erilaisia strategioita ja menetelmiä. Vastaajat tuntuivat olevan huolissaan siitä, että formatiivisen arvioinnin toteuttaminen tuo lisää työtä kiireiseen opettajan arkeen. Perusopetuksen opetussuunnitelmassakin monipuolisuus ja jatkuvuus mainitaan. Opettajien käsitykset formatiivisesta arvioinnista näyttää olevan pääosin linjassa perusopetuksen opetussuunnitelman kanssa. Vastaajat ymmärsivät formatiivisen arvioinnin

merkityksen ja pitivät sekä tutkimuksessa mainittuja strategioita ja menetelmiä tärkeinä. Teoriaosassa mainitut viisi formatiivisen arvioinnin strategiaa ovat Leahy ym. (2005, 20) mukaan kaikki tehokkaita oikein toteutettuna, mutta tämän tutkimuksen perusteella opettajat käyttivät pääsääntöisesti vain kahta strategiaa niistä: oppimista edistävän palautteen antaminen ja oppilaiden ymmärryksen osoittaminen.

Kokonaisuutena tuloksista käy ilmi, että tutkimukseen vastanneet opettajat toteuttavat formatiivista arviointia jatkuvasti ja monipuolisesti eri menetelmiä käyttäen. He pitivät formatiivista arviointia tärkeänä osana kouluarkea ja toivoivat siihen lisäkoulutusta.

6 Pohdinta

Tämä luku sisältää pohdintaa tutkimuksen luotettavuudesta ja eettisyydestä sekä tutkimustulosten yleistä pohdintaa. Tutkimuksen luotettavuutta pohtiessa on tärkeä ymmärtää tutkimuksen rajoitteet ja pyrittävä ajattelemaan kriittisesti omaa työtään. Tutkimustuloksia pohtiessa on syytä palata siihen, vastasiko tutkimus niihin kysymyksiin, mitä tutkimukseen oli asetettu. On luonnollista pohtia, mitä tuloksia tutkimuksesta saatiin ja miten tulokset ovat linjassa aiempiin tutkimuksiin nähden.

6.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) ohjeistuksen mukaan tutkijan huolellisuus ja rehellisyys tutkimusta tehdessä ja tuloksia esittäessä. Tutkimuksessa käytetään vastuullisesti eettisiä menetelmiä tiedonhankintaan, tutkimukseen ja arviointiin. Lähteisiin viitataan asianmukaisesti. Tutkimus toteutetaan niille asetettujen tieteellisten vaatimusten edellyttämällä tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6–7).

Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa validius ja reliaabelius ovat keskeisiä asioita. Validius ilmaisee sen, miten hyvin tutkimusmenetelmä mittaa tutkittavaa ilmiötä. Tutkimuksen luotettavuus on sitä, että tulokset ovat riippumattomia tekijöistä, jotka ovat satunnaisia tai epäolennaisia. Tutkimuksessa on esitettävä perustelu tutkimuksen luotettavuudelle. Reliabiliteetti kuvaa tutkimuksen luotettavuutta ja toistettavuutta. Se ilmaisee miten luotettavasti tai toistettavasti on saatu mitattua tutkittavaa ilmiötä. (Aaltio & Puusa 2020, 169–172).

Tutkimus on pyritty toteuttamaan yllä mainittujen hyvien tieteellisten käytäntöjen mukaisesti. Tutkimuksen toteutti yksi henkilö. On huomioitava, että vaikka analyysia on pyritty tekemään puolueettomasti parhaan kyvyn mukaan, on tietty subjektiivisuus aina mahdollisesti läsnä. Aaltio & Puusan (2020) mukaan ihmistieteissä tutkijan ja tutkimuskohteen vuorovaikutuksen takia tutkijan on välttämätöntä kyetä refleктоimaan omaa subjektiivisuuttaan. Täydelliseen objektiivisuuteen ei voikaan päästä, vaikka tutkija yrittäisi pitää omat oletuksensa erossa tutkimuskohteesta. (Aaltio & Puusa 2020, 170).

Laadullinen tutkimus ei yritä yleistää asioita, vaan lisää ymmärrystä jostain ilmiöstä. Samasta aineistosta voi perustellusti tehdä erilaisia tulkintoja näkökulmasta riippuen. Tutkijan onkin

kyettävä suhtautumaan kriittisesti omaan tutkimukseensa. Mahdollisimman läpinäkyvä menetelmien kuvaus ja päättelyn avaaminen lisää luotettavuutta. (Aaltio & Puusa 2020, 180). Tutkimuksessa on pyritty selvittämään opettajien käsityksiä formatiivisesta arvioinnista ja sitä, miten usein he sitä toteuttavat kouluarjessa. Tutkimustulokset vastaavat asetettuihin kysymyksiin taulukoiden ja selitysten muodossa.

Tutkimuskysely toteutettiin avoimena verkkokyselynä anonyymisti. Kyselylomakkeeseen oli asetettu rajoitus, että siihen voi yhdeltä laitteelta vastata vain yhden kerran. Mahdollista - joskin epätodennäköistä – on, että joku on vastannut enemmän kuin kerran. Vaikka kysely suunnattiin perusasteen opettajille, ei vastauksista voi mitenkään päätellä onko vastaaja oikeasti opettaja. Kysely lähetettiin kahteen opettajille suunnattuun Facebook-ryhmään ja usealle opettajalle eri puolille suomea, jotka välittivät kyselyn kouluunsa. Lisäksi muutama vastaus saatiin arviointikoulutukseen osallistuneiden opettajien ryhmästä. Vastauksia tuli riittävästi laadullisen tutkimuksen toteuttamiseen (27 kpl). Suurin osa vastaajista oli luokanopettajia.

On myös mahdollista, ettei vastaajat ole ymmärtäneet kaikkia kysymyksiä siten, miten tutkimuskyselyn laatija on ne ajatellut ymmärrettävän. Jälkeenpäin ei ole ollut mahdollisuutta varmistaa tätä asiaa. Kyselylomake (liitteenä) on kuitenkin pyritty tekemään mahdollisimman selkeäksi ja ymmärrettäväksi. Kysymysten perään lisättiin selvennyksen vuoksi tarkentavia sanoja.

Rajoitteena voidaan pitää myös menetelmät-termin käyttöä tutkimuksessa. Tutkimuskyselyssä menetelmiin liitettiin arvioinnin tehtävistä ohjaava palaute, itsearviointi ja vertaispalaute, vaikka niitä voi toteuttaa monin eri menetelmin. Oikeastaan niitä voisi kuvata arvioinnin lähestymistapoina. Tutkimuksessa käytettiin lähestymistapojen rinnalla menetelmä-termiä sen helpon ymmärrettävyyden takia, joten yllä olevat lähestymistavat kuvattiin tutkimuksessa osittain menetelminä. Voi kuitenkin olettaa, ettei termin käytöstä ole aiheutunut tutkimustuloksiin väärinymmärryksiä. Formatiiivisen arvioinnin menetelmiä ei ole opetussuunnitelmassa avattu, vaan sen monipuolinen toteuttaminen on opettajan vastuulla. Menetelmä-termiä käytetään arkikielessä yleisesti ilmaisemaan kaikkea arvioinnin toteuttamiseen liittyvää toimintaa.

Tutkimusta analysoitaessa ohjaavan palautteen sisään otettiin kaikki palautteeseen liittyvät ilmaukset, vaikka kaikissa teksteissä ei korostettu palautteen ohjaavaa tai edistävää puolta. Analysoinnissa asiaa ei voitu varmistaa. Kysymyksissä kuitenkin korostettiin ohjaavan

palautteen antamista. Asiaa voi silti pitää rajoitteena ja on mahdollista, että se on vääristänyt tuloksia hieman.

6.2 Tutkimustulosten pohdintaa

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää opettajien formatiivisen arvioinnin käyttöä ja käsityksiä siitä. Aineiston hankkimiseen käytettiin verkkokyselyä ja siihen osallistui 27 opettajaa. Verkkokyselyn käyttö aineiston keruussa oli järkevä keino, jolloin aineiston litteroinnilta vältyttiin. Käytetyllä tutkimusmenetelmällä saatiin vastattua tutkimuskysymyksiin. Aineisto pystyttiin hyödyntämään tutkimuksessa lähes kokonaan. Tutkimuksen verkkokysely avattiin 170 kertaa ja vastaamisen aloitti 37 ihmistä. Jostain syystä suurin osa jätti vastaamatta. Syytä tähän ei avoimen kyselyn takia selvinnyt. Voi olla, että tutkimukseen vastasivat ne opettajat, joita aihe muutenkin kiinnostaa. Tutkimuksen tuloksia ei voi yleistää koskemaan kaikkien opettajien käsityksiä.

Opettajat kokivat formatiivisen arvioinnin tärkeänä ja jokainen vastaaja toteutti sitä jollakin tavalla. Eniten käytetyt strategiat olivat palautteen antaminen ja ymmärryksen osoittaminen ja menetelmistä oppilaan havainnointi ja palautteen antaminen. Palautteen antaminen ja tiedon hankkiminen oppilaiden sen hetkisestä ymmärryksestä olivat hyvin suosittuja opettajien keinoja formatiivisen arvioinnin toteuttamisessa. Tavoitteiden ja suorituskriteerien kertomista oppilaille tai vertaisopettamista ei pidetty tärkeinä asioina, vaikka ne saattaisivat pitkällä aikavälillä jopa helpottaa opettajan työtaakkaa. Tutkimus vastasi asetettuihin tutkimuskysymyksiin, joten siltä osin tutkimusta voi pitää onnistuneena.

Formatiivinen arviointi on käsitteenä tullut osaksi opetussuunnitelman arviointilukua (ks. Opetushallitus 2020b, 2). Vielä vuoden 2004 opetussuunnitelmassa termiä ei käytetty ollenkaan. Toki silloinkin opintojen aikaisen arvioinnin tehtävä oli opiskelun ohjaaminen ja kannustaminen ja opettajan antamaa jatkuvaa palautetta pidettiin tärkeänä. (Opetushallitus 2004, 262). Voi kuitenkin sanoa, että formatiivinen arviointi on – käsitteen monitulkintaisuudesta huolimatta – nykyisen oppimiskäsityksen mukaista.

Tutkimukseen vastanneet opettajat kokivat, että formatiivinen arviointi tulee olla monipuolista ja jatkuvaa. Monipuolisten strategioiden ja menetelmien käyttöä pidettiin kuitenkin aikaa vievänä ja siihen toivottiin saavan koulutusta. Opettajat saattavat viivyttellä uusien arvioinnin strategioiden ja lähestymistapojen käyttöönottoa siitä syystä, että se koetaan lisäävän työtä.

Heillä ei välttämättä ole työkaluja nykyistä monipuolisemman arvioinnin toteuttamiseen. Tutkimuksen lisätavoitteena on lisätä tietoisuutta formatiivisesta arvioinnista ja sen myötä opettajien kiinnostusta monipuolisen arvioinnin toteuttamiseen.

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista tutkia sitä, miten opettajat suunnittelevat ja toteuttavat formatiivista arviointia käytännössä. Toisaalta myös koulujen arviointikäytänteitä voisi tarkastella tarkemmin. Opettajakoulutuksessa arvioinnin toteuttamista ei opeteta ja opetusharjoitteluissakin vastuu siitä jää harjoitteluluokan ohjaajalle. Useat opettajaopiskelijat ovat kertoneet, että arviointi on jäänyt täysin sivuosaan harjoitteluissa. Koulujen arviointikäytänteisiin olisi hyvä saada tarkennusta ja opettajille käytännöllisiä ohjeita tapojen käyttöönottoon.

Lähteet

- Aaltio, I. & Puusa, A. (2020). Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus
- Ahtee, M., Suomela, L., Juuti, K., Lampiselkä, J. & Lavonen, J. (2012). Primary school student teachers' views about making observations. *Nordina: Nordic studies in science education*, 5(2), 128–141.
- Andersson, C., & Palm, T. (2018). Reasons for teachers' successful development of a formative assessment practice through professional development – A motivation perspective. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 1–22.
- Anker-Hansen, J., & Andree, M. (2019). Using and rejecting peer feedback in the science classroom: A study of students' negotiations on how to use peer feedback when designing experiments. *Research in Science & Technological Education*, 37(3), 346–365.
- Assessment Reform Group. (1999). *Assessment for Learning: Beyond the Black Box*. Cambridge: Cambridge School of Education.
- Atjonen, P. (2007). *Hyvä, paha arviointi*. Helsinki: Tammi.
- Atjonen, P. (2019). Arviointi oppimisen ja pedagogisen kehittämisen välineenä. Teoksessa Atjonen, P., Laivamaa, H., Levonen, A., Orell, S., Saari, M., Sulonen, K., Tamm, M., Kamppi, P., Rumpu, N., Hietala, R., & Immonen, J. (2019). *Että tietää missä on menossa. Oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa*. The publications of the Finnish Education Evaluation Centre.
- Atjonen, P., Laivamaa, H., Levonen, A., Orell, S., Saari, M., Sulonen, K., Tamm, M., Kamppi, P., Rumpu, N., Hietala, R., & Immonen, J. (2019). *Että tietää missä on menossa. Oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa*. The publications of the Finnish Education Evaluation Centre.
- Beatty, W.H. & Clark, R. A. (1968). A self-concept theory of learning: a learning theory for teachers. Teoksessa H. C. Lindgren (toim.) *Readings in educational psychology*. New York: John Wiley & Sons, 158–180.
- Bennett, R. 2011. Formative assessment: a critical review. *Assessment in Education*, 18(1): 5–25.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning: putting it into practice*. Maidenhead UK: Open University Press

- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2004). Working inside the black box: Assessment for learning in the classroom. *Phi Delta Kappan*, 86(1), 8-21.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998a) Assessment and classroom learning. *Assessment in Education* 5(1), 7–74.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998b). *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment*. London: King's College London School of Education
- Black, P. & Wiliam, D. (2009). Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 4.
- Bloom, B. (1969). Some theoretical issues relating to educational evaluation. Teoksessa Tyler, R. (Ed.), Educational evaluation: New roles, new means. *The 63rd yearbook of the National Society for the Study of Education, part 2.*, 69, 26-50.
- Bloom, B., Hastings, J. & Madaus, G. (toim.). (1971). *Handbook on the formative and summative evaluation of student learning*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Bransford, J., Brown, A. & Cocking, R. (toim.). (1999). *How people learn*. National Research Council. Washington, DC: National Academy Press
- Briggs, D. C., Ruiz-Primo, M. A., Furtak, E., Shepard, L. & Yin, Y. (2012). Meta-Analytic Methodology and Inferences About the Efficacy of Formative Assessment. *Educational measurement, issues and practice*, 31(4), 13-17.
- Butler, R. (1988). Enhancing and undermining intrinsic motivation. *British journal of Educational Psychology*, 58, 1–14.
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43 (8), 1315–1325.
- Cowie, B. 2005. Pupil commentary on assessment for learning. *The Curriculum Journal* 16 (2), 137–151.
- Butler, R. (1988). Enhancing and undermining intrinsic motivation: The effects of task-involving and ego-involving evaluation on interest and performance. *Br Journal of EdPsych* 58 (1), 1–14.
- Carless, D. & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43:8, 1315–1325.
- Crooks, T. (1988). The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research*, 58(4), 438-481.
- Earl, L. M. (2003). *Assessment as learning: using classroom assessment to maximize student learning*. Thousand Oaks: Corwin Press.

- Falchikov, N. (2005). *Improving assessment through student involvement: Practical solutions for aiding learning in higher and further education*, New York, NY: Routledge.
- Foley, S. (2013). Student views of peer assessment at the International School of Lausanne. *Journal of Research in International Education*, 12(3), 201–213.
- Gardner, J. (2012). (ed.) *Assessment and Learning*. (2.painos) London: SAGE.
- George, J. ja Cowan, J. (1999). *A Handbook of Techniques for Formative Assessment. Mapping the Student's Learning Experience*. London and Sterling, VA: Kogan Page.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y.S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- Han, Y., & Xu, Y. (2020). The development of student feedback literacy: The influences of teacher feedback on peer feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45 (5), 680–696.
- Hargreaves, A. (2000). Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and Teaching: History and Practice* 6 (2), 151–182.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hattie, J. (2012). Know Thy Impact. *Educational Leadership* 70 (1), 18–23.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of feedback. *Review of Educational Research* 77 (1), 81–112.
- Hounsell, D. (2003). No comment? Student feedback, learning and development. Teoksessa M. Slowey ja D. Watson. (Eds) *Higher Education and the Lifecourse*. Buckingham: SRHE and Open University. 67–78.
- Kemmis, S. (2000). Educational research and evaluation: opening communicative space. Paper presented at the Annual conference of the *Australian Association for Research in Education* 5.12.2000. Sydney.
- Ketonen, L., Nieminen, P. & Hähkiöniemi, M. (2020a). The development of secondary students' feedback literacy: Peer assessment as an intervention, *The Journal of Educational Research*, 113:6, 407–417
- Ketonen, L., Hähkiöniemi, M., Nieminen, P., & Viiri, J. (2020b). Pathways through peer assessment: Implementing peer assessment in a lower secondary physics classroom. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18, 1465–1484.
- Kingston, N. & Nash, B. (2011). Formative Assessment: A Meta-Analysis and a Call for Research. *Educational measurement, issues and practice*, 30(4), 28-37.

- Kirton, A., Hallam, S., Peffers, J., Robertson, P. & Stobart, G. 2007. Revolution, evolution or a Trojan horse? Piloting assessment for learning in some Scottish primary schools. *British Educational Research Journal* 33 (4), 605–627.
- Klenowski, V. 2009. Assessment for Learning revisited: an Asia-Pacific perspective. *Assessment in Education*, 16(3): 263–268.
- Korpinen, E. & Seppänen, A. (1988). *Tietokonepohjainen arviointi. Kokeilun pedagoginen tausta ja vaikutukset oppilaiden minäkäsitykseen*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 16.
- Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M. & Wiliam, D. (2005). Classroom Assessment: Minute by Minute, Day by Day. *Educational Leadership*, 63(3), 18–24.
- Linnakylä, P. & Välijärvi, J. (2005). *Arvon mekin ansaitsemme: kansainvälinen arviointi suomalaisen koulun kehittämiseksi*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Marton, F. & Booth, S. (1997). *Learning and Awareness*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mazur, E. (2009). Farewell, lecture? *Science*, 323, 50–51.
- Miettinen, J. & Vehkalahti, K. (2013). Verkkokyselytutkimusten otosten valinta. Teoksessa Laaksonen, S., Matikainen, J. & Tikka, M. (2013). *Otteita verkosta: Verkon ja sosiaalisen median tutkimusmenetelmät*. Tampere: Vastapaino
- Natriello, G. (1987). The impact of evaluation processes on students. *Educational Psychologist*, 22(2), 155–175.
- Ojanen, S. (2000). *Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian kehittelyä*. Helsingin yliopiston tutkimus- ja koulutuskeskus Palmenia. Oppimateriaaleja 99.
- Opetushallitus. (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004*. Vammala: Vammalan Kirjapaino. Saatavilla myös verkossa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen-opetussuunnitelman-perusteet_2004.pdf
- Opetushallitus. (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. 4.p. Helsinki: Opetushallitus. Saatavilla myös verkossa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Opetushallitus. (2020a). *Muutosmääräys/Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 muutokset ja täydennykset lukuun 6 Oppimisen arviointi*. 10.2.2020. Saatavilla verkossa:

- https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/muutosmaarays_perusteet2014_luku-6-oppimisen-arviointi_0.pdf
- Opetushallitus. (2020b). *Oppilaan oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 muutokset*. 10.2.2020. Saatavilla verkossa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen-arviointiluku-10-2-2020_2.pdf
- Opetushallitus. (2020c). Opettajat ja rehtorit Suomessa 2019: Esi- ja perusopetuksen opettajat. Saatavilla verkossa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/opettajat_ja_rehtorit_suomessa_2019_esi_ja_perusopetuksen_opettajat.pdf
- Perusopetusasetus 852/20.11.1998, 10 §: Arviointi opintojen aikana. Viitattu 11.2.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980852>.
- Perusopetuslaki 628/21.8.1998, 22 §: Oppilaan arviointi. Viitattu 11.2.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>.
- Panadero, E., & Brown, G. (2017). Teachers' reasons for using peer assessment: Positive experience predicts use. *European Journal of Psychology of Education*, 32 (1), 133–156.
- Podsakoff, P. & Farh, J. (1989). Effects of feedback sign and credibility on goal setting and task performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 44, 45–67.
- Puusa, A. (2020). Näkökulmia laadullisen aineiston analysointiin. Teoksessa Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus
- Puusa, A. & Juuti, P. (2020). Laadullisen tutkimuksen olemus. Teoksessa Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus
- Sadler, D. (1998) Formative assessment: revisiting the territory. *Assessment in Education* 5(1), 77-84.
- Scriven, M. (1966). The methodology of evaluation. Teoksessa *Social Science Education Consortium*, 110. Lafayette, Indiana: Purdue University
- Scriven, M. (1967). *The methodology of evaluation (Vol. 1)*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Stewart, W. (2012). Think you've implemented assessment for learning? *Times Educational Supplement*. Haettu 11.2.2021 osoitteesta: <https://www.tes.com/news/think-youve-implemented-assessment-learning>.
- Stiggins, R. & Bridgeford, N. (1985). The ecology of classroom assessment. *Journal of Educational Measurement*, 22(4), 282 - 283.

- Sutton, P. (2012). Conceptualizing feedback literacy: Knowing, being, and acting. *Innovations in Education and Teaching International*, 49 (1), 31–40.
- Tamm, M. (21.4.2020). *Arviointi oppimisen tukena*. [Luentotalenne]. Youtube. <https://youtu.be/psaL-RkuEi4?t=2940>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Haettu osoitteesta: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Toivola, M. (2019). *Käänteinen arviointi* (1. painos.). Helsinki: Edita.
- Torrance, H. (2012). Formative assessment at the crossroads: Conformative, deformative and transformative assessment. *Oxford review of education*, 38(3), 323–342.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos)*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Törmä, E. (2011). *Tutkivana opettajana arvioinnin olemusta etsimässä. Kertomus oppilaan kasvua tukevan arvioinnin kehittämisestä yksilöllisenä ja yhteisöllisenä prosessina*. Jyväskylä: Tuope. Tutkiva opettaja 1.
- Valli, R. (2018). Aineistonkeruu kyselylomakkeella. Teoksessa Valli, R. (toim.) (2018). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* (5., uudistettu painos.). PS-kustannus. 81–99.
- Valli, R. & Perkkilä, P. (2018). Sähköinen kyselylomake ja sosiaalinen media aineistokeruussa. Teoksessa Valli, R. (toim.) (2018). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* (5., uudistettu painos.). PS-kustannus. 100–109.
- Van der Kleij, F., Vermeulen, J., Schildkamp, K. & Eggen, T. (2015). Integrating data-based decision making, Assessment for Learning and diagnostic testing in formative assessment. *Assessment in education: principles, policy & practice*, 22(3), 324–343.
- Vastamäki, J. & Valli, R. (2018). Tutkimusasetelman ja mittareiden valinta kyselylomaketutkimuksessa. Teoksessa Valli, R. (toim.) (2018). *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* (5., uudistettu painos.). PS-kustannus. 110–121.
- Wiggins, G. (2012). Seven Keys to Effective feedback. *Educational Leadership* 70 (1), 10–16.
- William, D. & Thompson, M. (2007). Integrating Assessment with Learning: What Will It Take to Make It Work? Teoksessa *The Future of Assessment: Shaping Teaching and Learning*.
- William, D. (2012). Feedback: Part of a System. *Educational Leadership* 70 (1), 31–34

- Wiliam, D. [DylanWiliam] (23.10.2013). *Example of a really big mistake: Calling formative assessment formative assessment and not something like “responsive teaching”*. Haettu 11.2.2021 osoitteesta <https://twitter.com/dylanwiliam/status/393045049337847808> [twiitti].
- Wilkinson, S. (1981). The relationship of teacher praise and student achievement: A meta-analysis of selected research. *Dissertation Abstracts International*, 41(9–A), 3998
- Winne, P. H., & Butler, D. L. (1994). Student cognition in learning from teaching. In T. Husen & T. Postlethwaite (Eds.), *International encyclopedia of education* (2nd ed., s. 5740). Oxford, England: Pergamon.

Liite 1

Kyselylomake

Arviointikysely opettajille

Teen pro gradu -tutkielmaa Oulun yliopistossa. Tutkin erilaisten arviointimenetelmien ja -strategioiden käyttöä sekä miten tärkeänä opettajat niitä pitävät.

Kysely koostuu monivalintakysymyksistä ja avoimista kysymyksistä. Kyselyyn vastaaminen kestää noin 10 minuuttia.

Vastauksenne käsitellään nimettömänä ja luottamuksellisesti. Aineistoa käytetään vain tässä pro gradu -tutkielmassa.

Lisätietoa tutkimuksesta saat ottamalla yhteyttä minuun sähköpostitse.

Ystävällisin terveisin,
Lauri Korpi

1. Mikä on ammattisi? *

- ☐ Luokanopettaja
- ☐ Aineenopettaja
- ☐ Opettajaopiskelija
- ☐ Muu, mikä?

2. Kuinka pitkään olet ollut ammatissasi? *

- ☐ 0-2 vuotta
- ☐ 3-5 vuotta
- ☐ 6-10 vuotta
- ☐ 11-20 vuotta
- ☐ 21 vuotta tai enemmän

3. Sukupuoli *

- ☐ Mies
- ☐ Nainen
- ☐ Muu

4. Ikä *

- ☐ 30 vuotta tai vähemmän
- ☐ 31-40 vuotta
- ☐ 41-50 vuotta
- ☐ 51 vuotta tai enemmän

5. Arvioin oppilaiden osaamista jollakin tavalla *

- ☐ Joka oppitunti
- ☐ Päivittäin
- ☐ Viikoittain
- ☐ Kuukausittain
- ☐ Jaksoittain / 4krt vuodessa

6. Mitä formatiivinen (opintojen aikainen) arviointi on sinulle? *

7. Onko formatiivinen (opintojen aikainen) arviointi mielestäsi hyödyllistä? Perustele. *

8. Kuinka usein käytät alla olevia arviointimenetelmiä? Valitse sopivin vaihtoehto. *

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	1-4 krt vuodessa (jaksoittain)	En koskaan
Oppilaan havainnointi (ei tarvitse olla kirjallista) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimista edistävä palaute oppilaalle (suullinen tai kirjallinen) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaan itsearviointi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden vertaispalaute ("vertaisarviointi") *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koe / pistokas (1 oppiaine) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arviointikeskustelu *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Mitä muuta haluaisit sanoa arviointimenetelmistä?

10. Miten tärkeänä pidät alla olevia arviointimenetelmiä omasta mielestäsi? Valitse sopivin vaihtoehto. *

	Tärkeää	Ei kovin tärkeää	Ei ollenkaan tärkeää
Oppilaan havainnointi (ei tarvitse olla kirjallista) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimista edistävä palaute oppilaalle (suullinen tai kirjallinen) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaan itsearviointi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden vertaispalaute ("vertaisarviointi") *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koe / pistokas (1 oppiaine) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arviointikeskustelu *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Mitä muuta haluaisit sanoa arviointimenetelmien tärkeydestä?

12. Kuinka usein käytät alla olevia arviointistrategioita? Valitse sopivin vaihtoehto. *

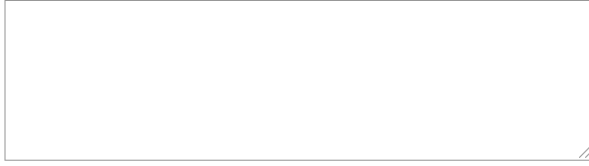
	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	1-4 krt vuodessa (jaksoittain)	En koskaan
Oppimistavoitteiden kertominen (ymmärrettävästi oppilaille) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arviointikriteerien kertominen (ymmärrettävästi oppilaille) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen huomioiminen opetuksessa (esim. keskustelemalla, oppimistehtävillä, pistokkailla) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimista edistävän palautteen antaminen (ajattelua lisäävä palaute oppilaalle) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden vertaisopettaminen (oppilas opettaa toista oppilasta, oppilas antaa palautetta toiselle oppilaalle) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vastuuttaminen oppilaita omaan oppimiseen (vastuu oppimisesta oppilaalle, osaamisen itsearviointi) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Mitä muuta haluaisit sanoa arvioinnin strategioista?

14. Miten tärkeänä pidät alla olevia arvioinnin strategioita omasta mielestäsi? Valitse sopivin vaihtoehto. *

	Tärkeää	Ei kovin tärkeää	Ei ollenkaan tärkeää
Oppimistavoitteiden kertominen (ymmärrettävästi oppilaille) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arviointikriteerien kertominen (ymmärrettävästi oppilaille) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden sen hetkisen ymmärryksen huomioiminen opetuksessa (esim. keskustelemalla, oppimistehtävillä, pistokkailla) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppimista edistävän palautteen antaminen (sanallinen ajattelua lisäävä palaute oppilaalle) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaiden vertaisopettaminen (oppilas opettaa toista oppilasta, oppilas antaa palautetta toiselle oppilaalle) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vastuuttaminen oppilaita omaan oppimiseen (vastuu oppimisesta oppilaalle, osaamisen itsearviointi) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Mitä muuta haluaisit sanoa arvioinnin strategioiden tärkeydestä?

A large, empty rectangular text box with a thin black border, intended for the respondent to write their answer to question 15. A small diagonal line is visible in the bottom right corner of the box.

16. Miten formatiivista (opintojen aikaista) arviointia tulisi mielestäsi toteuttaa? *

A large, empty rectangular text box with a thin black border, intended for the respondent to write their answer to question 16. A small diagonal line is visible in the bottom right corner of the box.

17. Pitäisikö arviointia opettaa opettajakoulutuksessa? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei